

UNIDAD
SEAD
022



SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

✓ EL EMPLEO INSUFICIENTE DE MATERIAL DIDACTICO
EN LA ESCUELA PRIMARIA'

J. JESUS BARRIOS AGUILAR
LUIA MALACARA MONTES
PABLO CONTRERAS MEZA

INVESTIGACION DE CAMPO PRESENTADA PARA
OBTENER EL TITULO DE LICENCIADOS
EN EDUCACION PRIMARIA

ENSENADA, BAJA CALIFORNIA, 1986.

UNIDAD
SEAD
022

UNIVERSIDAD
PEDAGOGICA
NACIONAL

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

"EL EMPLEO INSUFICIENTE DE MATERIAL DIDACTICO
EN LA ESCUELA PRIMARIA"

J. Jesús Barrios Aguilar

Luisa Malacara Montes

Pablo Contreras Meza

Investigación de Campo presentada para obtener
el Título de Licenciados en Educación Primaria

Ensenada, Baja California, 1986.

DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACION

Tijuana, B. C., a 15 de julio de 19 86

C. Profr. (a) J. JESUS BARRIOS AGUILAR
Presente (nombre del egresado)

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes --
Profesionales y después de haber analizado el trabajo de titula-
ción alternativa Investigación de Campo
titulado El Empleo Insuficiente de Material Didáctico en la Escue-
la Primaria.
presentado por usted, le manifiesto que reúne los requisitos a -
que obligan los reglamentos en vigor para ser presentado ante el
H. Jurado del Examen Profesional, por lo que deberá entregar diez
ejemplares como parte de su expediente al solicitar el examen.

ATENTAMENTE

El Presidente de la Comisión



s. d. e. Francisco Javier Soto Angli

DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACION

Tijuana , B. C. , a 15 de julio de 19 86

C. Profr. (a) LUISA MALACARA MONTES
Presente (nombre del egresado)

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes --
Profesionales y después de haber analizado el trabajo de titula-
ción alternativa Investigación de Campo
titulado El Empleo Insuficiente de Material Didáctico en la Escue
la Primaria.
presentado por usted, le manifiesto que reúne los requisitos a -
que obligan los reglamentos en vigor para ser presentado ante el
H. Jurado del Examen Profesional, por lo que deberá entregar diez
ejemplares como parte de su expediente al solicitar el examen.

ATENTAMENTE

El Presidente de la Comisión



Francisco Javier Soto Angli

S. E. P.

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIVERSIDAD SEAD
TIJUANA

DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACION

Tijuana, B. C., a 15 de julio de 19⁸⁶

C. Profr. (a) PABLO CONTRERAS MEZA
Presente (nombre del egresado)

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes --
Profesionales y después de haber analizado el trabajo de titula-
ción alternativa Investigación de Campo
titulado El Empleo Insuficiente de Material Didáctico en la Es-
cuela Primaria.
presentado por usted, le manifiesto que reúne los requisitos a --
que obligan los reglamentos en vigor para ser presentado ante el
H. Jurado del Examen Profesional, por lo que deberá entregar diez
ejemplares como parte de su expediente al solicitar el examen.

ATENTAMENTE

El Presidente de la Comisión



Francisco Javier Soto Angli

S. E. P.

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD SEAB
TIJUANA

INDICE

Pág.

PROLOGO.....	
INTRODUCCION.....	

CAPITULO 1

DEFINICION Y ANTECEDENTES DE LA DIDACTICA

1.1 Concepto actual de la didáctica.....	1
1.2 Análisis general del proceso de enseñanza	2
1.3 La lógica del proceso didáctico.....	4
1.4 La percepción.....	7
1.5 La motivación.....	8
1.6 Leyes de la motivación pedagógica.....	10

CAPITULO 2

MATERIAL DIDACTICO

2.1 Conceptos diversos de material didáctico.....	13
2.2 Clasificación del material didáctico.....	14
2.2.1 Materiales didácticos lexivisuales.....	16
2.2.2 Materiales didácticos visuales.....	26
2.2.3 Materiales didácticos audiovisuales.....	55
2.2.4 Materiales didácticos auditivos.....	59
2.2.5 Cosas reales utilizadas como material didáctico.....	63
2.2.6 Recursos de la comunidad utilizados como material didáctico.....	65

CAPITULO 3

IMPORTANCIA DEL MATERIAL DIDACTICO

3.1 Consideraciones básicas.....	66
3.2 La importancia de los materiales didácticos de la naturaleza.....	71
3.3 Selección y procedimiento de la utilización del material didáctico.....	73

CAPITULO 4

CRITERIOS FUNDAMENTALES DEL MATERIAL DIDACTICO

4.1 La sobrevaloración del material didáctico.....	75
4.2 La posición contraria.....	76
4.3 La doctrina conciliatoria.....	77

CAPITULO 5

METODOLOGIA

5.1 Delimitación del problema.....	79
5.2 Hipótesis.....	81
5.3 Definición de variables.....	82
5.4 Población y muestra.....	83
5.5 Instrumentación y aplicación.....	87
5.5.1 Aplicación de los instrumentos.....	89
5.6 Procesamiento de la información.....	90
5.7 Presentación de resultados.....	91

CAPITULO 6

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	112
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	116
BIBLIOGRAFIA.....	121
ANEXOS.....	123

PROLOGO

El presente trabajo de Investigación de Campo, se realizó en base a la necesidad que existe de elevar el índice de aprovechamiento en las escuelas primarias, ya que se ha observado al hacer revisión de pruebas de diagnóstico aplicadas a los alumnos de los diferentes grados de educación primaria que existe un bajo rendimiento escolar. También se observa lo mismo al iniciar la educación media.

Se demostró después de realizada la investigación que una de las causas significativas que provoca dicho problema es el empleo insuficiente de material didáctico por parte de los profesores de grupo en las clases impartidas en las aulas de las escuelas primarias.

Es importante que el profesor de educación primaria conozca y emplee suficiente material didáctico, para que en esta forma maneje adecuadamente los diferentes tipos de material didáctico dentro del proceso enseñanza-aprendizaje ya que de esto depende en gran parte que el alumno aproveche al máximo los conocimientos impartidos dentro del aula.

Cabe mencionar que algunos de estos materiales que en el presente trabajo se describen, son prácticos y de fácil elaboración, en los cuales, la participación directa de los propios alumnos al elaborarlos, adquieren conocimientos, habilidades y destrezas que les serán útiles en el desarrollo integral de su persona-

lidad.

Se espera asimismo motivar de alguna forma a las autoridades educativas para que se conscienticen del problema que provoca el empleo insuficiente de material didáctico en la escuela primaria; y actúen en consecuencia para solucionarlo y tomen en cuenta las alternativas de solución que se expresan en el presente.

Se agradece la colaboración que en todo momento brindaron para la elaboración de este trabajo, el C. Inspector Escolar de la Zona XXI, a los directores de las escuelas, a los profesores de grupo y a los alumnos entrevistados, por la buena disposición que tuvieron para la elaboración del presente. Es de agradecer sinceramente al C. Lic. Francisco Gómez y al Dr. Benjamín Trujillo Rodríguez por la asesoría brindada para el desarrollo del presente.

INTRODUCCION

El presente trabajo de Investigación de Campo, titulado - "EL EMPLEO INSUFICIENTE DE MATERIAL DIDACTICO EN LA ESCUELA PRIMARIA", se realizó a un nivel descriptivo en la ciudad de Ensenada, Baja California; tomando como universo cuatro escuelas primarias oficiales, de las cuales se tomó una muestra representativa de - cuatro directores, siete profesores de grupo, noventa y ocho alumnos, de ciento noventa y cuatro que era el total de dicha muestra, todos pertenecientes a los sextos grados de los siete grupos correspondientes a las cuatro escuelas de la XXI Zona del Sistema Educativo Estatal. Considerando la necesidad que existe de elevar el índice de aprovechamiento escolar en educación primaria en el municipio de Ensenada, Baja California, se realizó este trabajo con el fin de contribuir con nuestros compañeros profesores, - aunque sea en mínima parte en la tarea educativa y así poder proporcionar sugerencias y alternativas, para que, de esta manera, - conozcan y utilicen en forma suficiente el material didáctico adecuado a las clases que vayan a impartir, puesto que hemos observado con preocupación, como en la actualidad, el aprendizaje es bajo en su aprovechamiento y solamente una vez que se realizó la Investigación de Campo se pudo comprobar la hipótesis planteada: de que el empleo insuficiente de material didáctico en el proceso enseñanza-aprendizaje en la escuela primaria es una causa significativa del bajo rendimiento escolar.

En la Investigación se logró establecer la relación entre la variable dependiente (el bajo rendimiento escolar) y la variable independiente (el empleo insuficiente de material didáctico en la escuela primaria). Mismas que sometieron a prueba a la hipótesis planteada.

Durante el proceso de la Investigación se procedió a la elaboración y aplicación de tres instrumentos de investigación, los cuales se elaboraron y aplicaron a la muestra representativa del universo anteriormente señalado y esto se hizo con la finalidad de comprobar o disprobar la hipótesis planteada; se empleó para tal fin la siguiente metodología: Delimitación del problema. Hipótesis, Instrumentación, Aplicación de la Instrumentación. Procesamiento de los datos, Presentación e Interpretación de resultados y conclusiones.

Las teorías que fundamentaron la investigación fueron las siguientes: Concepto actual de la didáctica, análisis general del proceso de enseñanza, lógica del proceso didáctico, la percepción, la motivación, material didáctico y criterios fundamentales del material didáctico.

El presente trabajo lo conforman seis capítulos.

A continuación se describen en forma sintetizada los capítulos elaborados.

El Capítulo Uno, trata en forma general lo que es la didác-

tica y en qué se fundamenta; así como un análisis general del proceso de enseñanza y la lógica del proceso didáctico, también trata lo relativo a la percepción y a la motivación.

El Capítulo Dos, presenta lo referente al material didáctico, sus conceptos y clasificación.

El Capítulo Tres, se refiere a la importancia del material didáctico en el proceso enseñanza-aprendizaje, estableciéndose algunas consideraciones importantes, así como la selección y procedimiento de su utilización como sugerencias para el desarrollo de una labor dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.

El Capítulo Cuatro, expresa los criterios fundamentales del material didáctico que son:

La sobrevaloración del material didáctico.

La posición contraria.

La doctrina conciliatoria.

El Capítulo Cinco, presenta la metodología de la Investigación empleada para la elaboración del presente trabajo.

El Capítulo Seis, contiene las conclusiones a las que se llegó, así como recomendaciones que se proponen al respecto, las referencias bibliográficas con las que se reforzó la investigación y la bibliografía que se utilizó.

Se espera que este trabajo contribuya, aunque sea en míni-

ma parte, para que nuestros compañeros profesores tomen conciencia de que el empleo insuficiente de material didáctico en la escuela primaria es una de las causas significativas que provoca el bajo rendimiento escolar. Asimismo se pretende motivar de alguna manera a los compañeros profesores para que tomen las medidas pertinentes para la solución de este problema.

CAPITULO 1

DEFINICION Y ANTECEDENTES DE LA DIDACTICA

1.1 Concepto actual de la didáctica

Enseñar es promover el aprendizaje. Bajo este concepto, la didáctica es la doctrina de la enseñanza, o sea el conjunto de principios que explican y justifican las normas conforme a las cuales ha de ser llevada a cabo por el maestro la tarea sistemática e intencionada del aprendizaje, por parte del alumno; ello es, señalan los certeros métodos en la enseñanza; las vías o caminos en el acto del aprendizaje; por ejemplo, la prescripción indica la necesidad de que el alumno, en lo posible, adquiriera propias experiencias y no sólo palabras.

El acto didáctico, como todo hecho educativo, es un proceso bilateral; consta de dos movimientos simultáneos y correlativos: el movimiento de enseñar y el de aprender, en inseparable acción recíproca. El verbo griego *didaskhein*, del que deriva, alude a un acto de doble y recíproca marcha, a saber, a un acto de comunicación.

La didáctica constituye aquella parte de la teoría pedagógica que investiga los métodos más eficaces en la práctica dirigida de la enseñanza-aprendizaje. La palabra método (del griego *méthodos*, camino o ruta por seguir) es el adecuado procedimiento para la obtención de un objetivo. Se dice que algo se practica con mé-

todo, metódicamente, cuando se realiza de cierta manera de antemano conocida y probada; a diferencia de lo que se ejecuta a tientas o siguiendo la inspiración del instante. Los métodos son los medios que se adoptan, de una manera expresa y reflexiva, para -- realizar una obra o para dirigir bien una empresa proyectada. (1)

Si la didáctica indica los pasos de la enseñanza y plantea y fundamenta los métodos a seguir; el papel del maestro frente al grupo es importante desde el momento que es el conducto o medio - para que cada paso que indica la misma, sean orientados eficientemente y así el alumno será capaz de obtener un cambio positivo de conducta.

Resumiendo, la didáctica es aquella parte de la pedagogía - que describe, explica y fundamenta los métodos adecuados y eficaces para conducir al educando a la progresiva adquisición de hábitos, técnicas, conocimientos, en suma, a su adecuada e integral - formación, logrando con todo este proceso de enseñanza-aprendiza-je, que el educando tenga progresivamente cambios positivos en su conducta que en resumidas cuentas es donde el alumno poco a poco se va formando su personalidad propia. (2)

1.2 Análisis General del Proceso de Enseñanza

P.F. Kápterev establecía dos fases en el proceso pedagógico: La fase externa y la fase interna.

La fase externa, consiste en la transmisión por parte de la

generación mayor a la generación menor de todos aquellos conocimientos que la primera posee y que ha sido adquirido, experimentado y vivido por ella, después de haberlo heredado de generaciones anteriores.

La fase interna consiste en el autodesarrollo del alumno. El autodesarrollo guarda estrecha relación con la adquisición consciente de conocimientos.

La primera fase de la asimilación es la percepción de los objetos y la formación de nociones de los mismos. Los datos de la percepción son: análisis, síntesis, clasificación y generalización. Es importante que todos estos pasos se lleven a cabo con la influencia de variadas necesidades teóricas y prácticas, las cuales deben basarse en la aplicación de conocimientos lógicos razonables. (3)

La enseñanza constituye el camino y el medio fundamental de instrucción y de educación; un grado de instrucción no se adquiere en un momento, sino que es lo que resulta de un período de enseñanza más o menos prolongado. (4)

Las perspectivas del progreso técnico y económico de nuestro país y a nivel mundial nos anuncian que las exigencias de preparación para los trabajadores van aumentando más. A éstos se les pedirá una gran iniciativa creadora y la habilidad necesaria para mejorar todo tipo de instrumentos de medición y de control más precisos, de los más diversos aparatos, así como resolver y

efectuar cálculos técnicos y diseñar planos.

De aquí la necesidad de reestructurar la labor docente en las escuelas de tal manera que, además de garantizar la asimilación consciente y sólida de los fundamentos de la ciencia, asegure una auténtica instrucción politécnica, inculcando el espíritu activo, independiente y práctico.

La acertada solución de este problema mejorará la calidad de la enseñanza y de la educación y, lo que es fundamental, preparará a los alumnos para el trabajo activo en la sociedad. (5)

1.3 La Lógica del Proceso Didáctico

La experiencia de los buenos maestros y los experimentos didácticos demuestran que para el buen éxito de la enseñanza es de vital importancia la lógica del proceso didáctico, o sea el acertado planteamiento de los problemas cognoscitivos ante los alumnos de tal modo que éstos lo asimilen, se deberá tomar en cuenta la clase de material ilustrativo que se emplee, el método que se aplique, los problemas que se expongan y los ejercicios prácticos individuales que se recomienden, a fin de que el proceso didáctico tenga la máxima eficacia. (6)

La lógica del proceso didáctico se determina por el contenido de los conocimientos, de las aptitudes y de los hábitos que deben poseer los alumnos, y por el nivel de conocimientos y de desarrollo que ya poseen. (7)

La didáctica se encarga de resolver importantes problemas y los siete siguientes que a continuación se mencionan son el objeto principal en la enseñanza-aprendizaje.

Primero.- Hay que determinar los fines y objetivos de enseñanza, no se puede enseñar ampliamente sin un conocimiento preciso de los objetivos y propósitos de la enseñanza.

Segundo.- La didáctica debe describir el proceso de enseñanza en forma general y describir las leyes de este proceso.

Tercero.- Hay que derivar principios y reglas para el trabajo del maestro en la clase, partiendo de los principios generales del aprendizaje.

Cuarto.- Hay que fijar el contenido de la clase que los niños pueden asimilar dado su desarrollo mental y las diversas actividades prácticas que deben realizar.

Quinto.- La didáctica debe formular los principios fundamentales de la organización de la clase, porque instruir quiere decir, ante todo, organizar el aprendizaje de los niños.

Sexto.- La didáctica debe informar a los maestros sobre los Métodos que han de utilizar en la enseñanza de los alumnos, es decir, cómo se enseña y los diversos caminos por los cuales los - - alumnos deben ser llevados para cumplir los objetivos propuestos.

Séptimo.- La didáctica indica los medios materiales que el

maestro debe utilizar en clase, para cumplir las metas asignadas.

Los fines y objetivos de la enseñanza se determinan sobre la base de las necesidades sociales. La enseñanza es un proceso de actividad conjunta de maestros y alumnos, debe verse y tratarse como un ser activamente creador que va a contribuir al proceso de enseñanza-aprendizaje. (8)

El maestro siempre empieza con la interrogación ¿con qué fin debemos enseñar a los alumnos?.

Los fines determinan el desarrollo de la enseñanza en la clase; tanto el maestro como los alumnos deben trabajar en concordancia.

El maestro se formula los fines y objetivos generales y particulares y específicos de la enseñanza en los planes de estudio o programas que el estado le indica.

El propósito o fin último de la enseñanza en la escuela es el desarrollar la personalidad del educando en todos sus aspectos. (9)

Según Mattos (10), los objetivos son metas concretas e inmediatas, de alcance directo, son las pequeñas, pero fundamentales, unidades de aprendizaje que paulatinamente, día a día, van conquistando los alumnos bajo la orientación segura de los maestros.

Plan
de
estudio
del
maestro

Estos objetivos parciales, al fijar metas mas concretas e inmediatas provee la acción docente de normas seguras, mediante la integración gradual de estas metas parciales llegarán a convertirse en realidad viva las finalidades generales establecidas por la educación.

Los objetivos son múltiples y se les debe ordenar, jerarquizar y vitalizar dinámicamente. El verdadero aprendizaje es el que se lleva a cabo en la vida diaria y la acción.

1.4 La Percepción

La estimulación de los alumnos por el estudio, crea las premisas de un buen rendimiento, fomentando la necesidad de saber. En lo referente a la adquisición de los conocimientos, comienza siempre con la percepción de materiales nuevos para los alumnos y el profesor; explica y organiza la observación de los objetos y fenómenos a estudiar. La percepción de conocimientos nuevos por parte de los alumnos constituye un paso especial del proceso didáctico.

El proceso de la percepción del nuevo material por los escolares, siempre transcurre bajo la dirección del profesor. En psicología, la percepción se considera un reflejo directo y congruente en la mente de los escolares, de los objetos, los fenómenos y los procesos estudiados. En didáctica, la percepción se examina en un plano a la vez mas amplio y mas estrecho que en psicología.

La percepción del nuevo material por los alumnos, como cualquier otro eslabón de la didáctica, está supeditada a los propósitos generales de la enseñanza, además dota de conocimientos a los alumnos y desarrolla sus energías cognoscitivas durante el proceso de la percepción activa del nuevo material de estudio, los escolares adquieren ideas concretas sobre las materias, los fenómenos y los procesos que están analizando, y a veces precisan o modifican conceptos ya adquiridos.

El punto culminante de la percepción activa de un nuevo material estriba en el comprender y formarse nociones, conclusiones y conceptos generales sobre los objetos, los procesos y los fenómenos en estudio, lo cual manifiesta el pensamiento abstracto de los escolares.

S. L. Rubinstein expresa: "Percibir un material significa - siempre, en mayor o menor grado, comprenderlo y adoptar ante él una actitud determinada. De ahí que la percepción de una materia esté íntimamente asociada al proceso de su interpretación". (11)

1.5 Motivación

Los motivos que impulsan el interés de los escolares por la enseñanza cambian mucho según la edad. Estos cambios se producen bajo la influencia del ambiente y del estudio y, a su vez, sientan las premisas para el empleo de nuevos estimulantes de los escolares por el estudio. Ejerce fuerte influencia el interés directo provocado por la sencillez de la materia, por los medios -

ilustrativos, por la amenidad del profesor y por la conjugación de los diversos aspectos de la enseñanza. (12)

E. S. Novak expresa que el acertado planteamiento del estímulo a los alumnos por el estudio da como resultado una asimilación consciente y un progreso del interés cognoscitivo. El interés cognoscitivo, como especial tendencia del individuo a conocer la realidad circundante, representa un avance continuo que contribuye el paso del alumno de la ignorancia al conocimiento de una penetración menos completa y profunda en la esencia de los fenómenos a una penetración mas completa y profunda. Es un rasgo característico del interés cognoscitivo la tensión del pensamiento y de la voluntad, que permite superar las dificultades en la solución de los problemas y buscar activamente las respuestas a -- las cuestiones planteadas. Los psicólogos definen el interés -- cognoscitivo como una necesidad de saber que orienta al hombre en el campo de la realidad.

Los alumnos que sienten la necesidad de saber y el interés por el estudio se distinguen no sólo porque siempre preparan bien las tareas de casa, sino también por la concentrada atención que ponen a las explicaciones del maestro, y, en general, a todo cuanto se enseña en clase.

El interés por el estudio es fruto de la percepción clara de las materias explicadas por el profesor, de los procedimientos ilustrativos, de la racional alternación de las labores escolares. Mas no todo depende del maestro. Un importantísimo factor --

del desarrollo de la personalidad del niño es el deseo de hacerlo todo con sus propias fuerzas, entra en juego bastante pronto.

(13)

Por consiguiente, los factores estimulantes del estudio de los escolares son muy diversos, y cuanto mas sustancioso y rico es el proceso didáctico, cuanto mas alto es el nivel de la enseñanza, tanto mayor es el campo de aplicación de aquéllos factores y tanto más seguros son sus efectos.

La estimulación de los escolares hacia el estudio se lleva a cabo a lo largo de todo el proceso didáctico. La motivación pedagógica es el procedimiento didáctico gracias al cual el maestro aprovecha los intereses del alumno a manera de motivos de aprendizaje. Todo verdadero aprendizaje es motivado, y el motivo cristaliza en un fin concreto, en un objetivo. Hay una relación didáctica entre la motivación y el aprendizaje. Una vez que se aprende algo, lo aprendido da pie para un nuevo proyecto y por tanto a una nueva motivación. (14)

1.6 Leyes de la Motivación Pedagógica

La pedagogía considera como motivo de conducta, los propósitos y objetivos del niño.

a) Ley de la Atracción Interesada.- La pedagogía de la acción funda este principio en el hecho comprobable de que es la atracción del objetivo en el individuo lo que libera la energía y

despierta la actividad. Quien desea alcanzar un objetivo, inicia una serie de actividades destinadas a lograrlo: piensa sobre los medios, actúa, maniobra para lograr lo que quiere.

b) Ley de la Selección.- El objetivo que se tiene presente hace a la persona actuar selectivamente y dirigir así sus esfuerzos de un modo eficiente; ya que sin ningún objetivo claro no hay discriminación y por lo tanto no podrá actuar con inteligencia.

c) Ley de la Evaluación del Rendimiento.- Los objetivos proporcionan una base para evaluar el rendimiento, tanto en su proceso como en el producto final. La constitución de elementos que constituye su objetivo a la vista, intervendrá esencialmente en su proceso de evaluación cuando realiza y cuando estima los resultados. (15)

Estas tres leyes de la motivación tienen como base el proceso entero del aprendizaje, el hecho psíquico de la atención. Atender es un fenómeno característico de la conciencia, gracias al cual el sujeto se dirige inquisitivamente hacia un contenido representado. El término "atención", del latín *attendere* significa puntualmente, dirigirse hacia un objetivo preciso, es una mayor o menor concentración de la mente, se haya fundamentada por cuatro factores: el interés, la voluntad, el sentimiento y el grado de energía psíquica de cada individuo. La atención puede ser espontánea (refleja) o intencionada (activa), en la primera domina primordialmente el interés; en la segunda, la voluntad. (16)

Por todo lo anterior la motivación es el esfuerzo orientado por un interés. De ella depende la marcha y la continuidad de la enseñanza. De ahí la necesidad de que el maestro deba buscar si cesar las fuentes o sectores de los motivos didácticos. (17)

CAPITULO 2

MATERIAL DIDACTICO

2.1 Conceptos Diversos del Material Didáctico

Material Didáctico.- Es un medio o instrumento que sirve para satisfacer, en distinta forma y dimensión, las necesidades de la conducción que realiza el educador y del aprendizaje que "sufre" el alumno. (18)

Dispositivo Didáctico.- Es todo aquello de que el maestro - puede echar mano para facilitar la adquisición del conocimiento. Es la intuición la que le da un valor preponderante a su utilización en la educación. (19)

Materiales de Enseñanza.- Son materiales necesarios que pueden estimular a los estudiantes y proporcionar medios eficaces para explicar e ilustrar la materia objeto de instrucción. (20)

Recursos o Medios Didácticos.- Se entiende como el conjunto de aquellos instrumentos por los cuales la enseñanza se realiza - objetivándose y simplificándose de manera acertada.

Material Didáctico.- Es todo aquello de lo que se vale el - maestro para demostrar la realidad.

Recursos Didácticos.- Son percepciones visuales, audiovisuales, lexivisuales y reales que se combinan con el material didác-

tico.

2.2 Clasificación del Material Didáctico

Se plantea a continuación una clasificación variada de materiales o auxiliares didácticos que el profesor puede tener a su alcance para facilitar la exposición en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Dentro de este conjunto de materiales, los más importantes son:

1.- Materiales Lexivisuales:

- a) Libros de Texto
- b) Enciclopedia
- c) Revistas de Información Educativa.

2.- Materiales Visuales:

- a) Cuerpos Geométricos
- b) Periódico Mural
- c) Rotafolio
- d) Esquemas
- e) Pizarrón
- f) Globo Terráqueo
- g) Gráficas
- h) Mapas
- i) Carteles
- j) Tableros.

Dentro de los tableros se pueden tener de:

- a) Fieltro o Franelógrafo
- b) Gancho y ojo
- c) Magnético
- d) Espiga o Clavija

3.- Materiales Audiovisuales:

- a) Televisión
- b) Cine
- c) Proyector

4.- Materiales Auditivos:

- a) Radios
- b) Grabadoras
- c) Toca-discos

5.- Cosas Reales:

- a) Colección de Objetos
- b) Modificados

6.- Recursos de la Comunidad:

- a) Fábricas
- b) Dependencias del Gobierno

2.2.1 Materiales Didácticos Lexivisuales

Los materiales didácticos lexivisuales son aquellos que se visualizan y se leen a la vez, siendo instrumentos muy valiosos en el proceso enseñanza-aprendizaje, siendo los principales los siguientes:

- a) Libros de Texto
- b) Enciclopedias
- c) Revistas de Información Educativa.

Libros de Texto.- Son los instrumentos principales que sirven al alumno como fuente de consulta, para así afirmar el aprendizaje de los aspectos del programa escolar que requieren de tal medio. Las características que deben reunir los libros de texto, la determinan el grado escolar para el que estén destinados, siendo las siguientes:

- 1.- La forma, ancho, grueso y tamaño de las letras.
- 2.- El espacio que ha de medir entre letra y letra, así como entre renglón y renglón, también la longitud de ellos.
- 3.- El grueso, aspecto y color del papel.

En lo referente a las ilustraciones estas deberán:

- 1.- Ser claras y de colores debidamente combinados.
- 2.- Referirse a los aspectos principales de los temas que desarrollen.

- 3.- Ser de tamaño adecuado.
- 4.- Ser en número suficiente y estar convenientemente distribuidos.
- 5.- Satisfacer el gusto infantil.

En cuanto a su contenido, los libros de texto deberán:

- 1.- Estar redactados con claridad y sencillez
- 2.- Tener la amplitud necesaria de acuerdo con el asunto que traten y estar eficientemente ejemplificados.
- 3.- Apegarse a la verdad científica.
- 4.- Constituir un valioso auxiliar para realizar los fines de la Escuela Primaria. (21)

Analizando nuestros libros de Texto Gratuitos y ajustándolos a las condiciones antes señaladas, podemos decir que las cumplen satisfactoriamente, aunque con posibilidades de mejorarse cada vez más y adecuarse al medio ambiente en el que se desenvuelven nuestros alumnos.

Importancia del Libro de Texto.- Indiscutiblemente el libro de texto es un valioso auxiliar didáctico y su utilidad es evidente si satisfacen las siguientes condiciones:

- 1.- Cuando con él, no se pretende sustituir al maestro.
- 2.- Cuando se recurre al libro como un medio para realizar el estudio dirigido, es decir, cuando -

auxilia al alumno a aprender por sí mismo, bajo la dirección del profesor.

- 3.- Cuando la selección, claridad e interés de su contenido estimula la formación del hábito de la buena lectura, en vez de crear aversión hacia ésta.
- 4.- Cuando no constituye un mero caudal de conocimientos por memorizar, sino un conjunto de estímulos promotores de actividades como la reflexión, la curiosidad científica, la investigación, etc.
- 5.- Cuando el libro, es un medio real para el enriquecimiento de la experiencia del niño y le ayuda a formarse un concepto acerca de la vida humana en otras regiones del mundo, de la vida de los animales y de las plantas, de los inventos y descubrimientos, de la lucha del hombre para proteger su salud, de las formas de trabajo, de cómo se aprovechan los recursos naturales, de las creaciones estéticas, de los sacrificios de los hombres ejemplares, de cómo la humanidad ha afinado su sensibilidad moral, de las necesidades y problemas de la sociedad. Es decir, cuando tomando en cuenta la capacidad biopsíquica del educando, el libro de texto sirve para orientarlo acerca de cómo se venido realizando la construcción cultural.
- 6.- Cuando su contenido es fuente de actividades para el alumno, mediante el planteamiento de problemas y sugerencias de ejercicios.

- 7.- Cuando estimula el autodidactismo.
- 8.- Cuando sirve para iniciar, formar o robustecer hábitos, habilidades, capacidades y actitudes, pues como dice Lombardo Radice: "La escuela no tiene como oficio formar una enciclopedia mínima compuesta de pequeñas lecciones sacadas de todas las ramas del saber". (22)
- 9.- Cuando el maestro se sirve del contenido del libro de texto para promover la crítica de lo que se lee.
- 10.- Cuando sirve para recapitular los conocimientos que se hayan adquirido al través de las diversas actividades de la escuela.
- 11.- Cuando no se emplea para exigir repeticiones pasivas.
- 12.- Cuando su contenido tiene congruencia dentro de su variedad.
- 13.- Cuando por sí mismo es un libro de trabajo o bien, se complementa con un cuaderno de esta índole.
- 14.- Cuando, como dice el maestro Ramón García Ruiz, en relación con nuestros libros de texto, "éstos no constituyen solamente un conjunto de lecturas, sino que representan mucho más que eso: Un mensaje a la niñez mexicana: y cuando forman en el niño hábitos y actitudes que habrán de servirles en la adolescencia, etapa de crisis en la cual la lectura selecta habrá de fortalecer sus ideales y

habrán de satisfacerle muchas de sus actividades espirituales.

15.- Cuando, como también lo expresa el maestro García Ruiz, el libro de texto se aprovecha para organizar grupos de amigos del libro propagadores de la lectura, premiando al que lea más y mejor o al -- que asimile y ejecute lo leído, y promover la lectura comentada que permite un saludable intercambio de ideas y experiencias, así como cuando se relaciona constantemente en forma natural y directa con el programa escolar, y no se pierde de vista que el uso de los citados libros de texto y -- cuadernos de trabajo han de servir para enseñar -- al alumno a manejarlos consultando el índice, hojeándolos cuidadosamente, sin maltratarlos, ni doblar sus hojas, así como forrarlos para su mayor conservación y a leerlos de acuerdo con la higiene de la vista, etc. (24)

16.- Cuando, en concreto, el libro de texto se considere como uno de los materiales de la biblioteca -- del grupo o de la escuela. (25)

Cabe aclarar la necesidad de no utilizar los cuadernos de -- trabajo y libros de texto pasivamente, no se trata de regresar a la enseñanza libresca, sino de valerse de ellos como auxiliares para dirigir el aprendizaje, que para ser efectivo requiere de variadas actividades promotoras de experiencias educativas;

y no circunscribirse, exclusivamente, a lecturas en el libro de texto o a la ejecución indiferente de los ejercicios del cuaderno de trabajo.

Insistimos en que previamente habrá de elaborarse didácticamente, activamente, lo que por medio del libro de texto y los cuadernos se ha de fortalecer o aplicar.

Cabe agregar una recomendación quizás innecesaria sobre la necesidad de vigilar la ejecución de los ejercicios y revisarlos personalmente o promover la autorevisión o la revisión mutua, para así lograr un efectivo aprendizaje de conocimientos.

Enciclopedias.- Es otro de los materiales didácticos lexivsuales de gran utilidad en el aprendizaje de los conocimientos de los seres humanos en general.

La palabra enciclopedia proviene del griego y significa - - "instrucción circular". Son obras que presentan una síntesis de los conocimientos humanos. La enciclopedia reúne y divulga datos especializados o dispersos que no podrían ser hallados con facilidad y prestan un importante servicio a la cultura del hombre moderno y a la educación en general.

La utilidad de la enciclopedia en la escuela se espera cuando los libros de texto, las filminas, las salidas al campo y otros medios planteen preguntas importantes para cuyas respuestas se tiene que reunir información adicional, encontramos que la - -

fuerza de información más accesible es la enciclopedia del aula. Aunque las enciclopedias que hay en el mercado organizan su contenido de diversas maneras, cada una de ellas representará una ocasión para que los alumnos organicen y evalúen hechos básicos.

Se debe orientar a los alumnos respecto al trabajo con enciclopedias. En vez de permitirles memorizar o copiar información de la enciclopedia, conviene dejarles tareas que requieran utilización más funcional para resolver problemas o para aplicar en algún otro contexto pertinente. En todas estas tareas se debe hacer hincapié en la capacidad de los alumnos de interpretar el contenido de la enciclopedia y organizar los hechos como generalizaciones nuevas.

Casi todas las enciclopedias contienen medios visuales excelentes: cuadros, mapas, diagramas e ilustraciones, muchas de las cuales son de colores. Es conveniente asegurarse de que nuestros alumnos posean las aptitudes necesarias para leerlas e interpretarlas.

Debemos fomentar entre los alumnos la práctica de comparar los enunciados de dos o más enciclopedias, o de una enciclopedia y libros de texto o consulta.

Estas comparaciones ayudarán a los alumnos a adquirir una actitud adecuadamente crítica ante los materiales que leen; en el proceso aprenderán a percibir y comprender diferencias en la manera en que se presentan datos estadísticos o de hechos y en sus in

interpretaciones en diversos tipos de publicaciones.

Cabe concluir que es muy importante que todas las escuelas cuenten con una o más enciclopedias para lograr con mayor eficacia la amplitud de los conocimientos y propiciar así el espíritu de investigación que tanta falta hace a nuestros alumnos. (26)

Revistas de Información Educativa.- Son publicaciones con - informaciones de conocimientos diversos, proporcionando información actual y útil, además de lecturas especializadas sobre diversos temas. Las revistas y los periódicos pueden ser de dos tipos generales:

- a) Publicaciones dirigidas al público en general.
- b) Publicaciones dirigidas a los lectores escolares en particular.

Los periódicos y las revistas contribuyen de varias formas a agilizar el aprendizaje en el salón de clases.

Los usos característicos son los siguientes:

- a) Estudio y análisis de sucesos recientes.
- b) Estudios generales sobre problemas importantes a niveles locales, nacionales y mundiales.
- c) Prácticas de aptitudes de lectura y discusión.
- d) Análisis de propaganda.
- e) Estudios de redacción y análisis editorial.
- f) Adiestramiento en idiomas extranjeros con revistas escri

tas en otros idiomas.

- g) Despliegues para el periódico mural y colecciones de recortes.

Los materiales impresos de texto y consulta de múltiples especies proporcionan una base importante para el aprendizaje y la enseñanza. El desarrollo tecnológico reciente ha conducido también a formas mejoradas de libros de texto, cuadernos de trabajo, enciclopedias, además de los modernos equipos de multimedios. Los profesores debemos saber y ser capaces de utilizar criterios relacionados con su contenido, su tratamiento, su estructura y sus -- normas de producción mecánica. Quienes usamos estos materiales -- debemos considerarlos asistentes de la enseñanza y no como instrumentos rígidos e inflexibles. Con ese fin, tendremos que aprender a infundir vida a las presentaciones impresas mediante exhibiciones de los mismos para reforzar el proceso enseñanza-aprendizaje.

Es indudable e indiscutible que los materiales impresos de texto y de referencia, seguirán desempeñando un papel importantísimo dentro de la educación, puesto que dichos materiales son los más accesibles de conseguir y analizar objetivamente, visualizando y leyendo a la vez, para así formarse juicios concretos de los hechos y fenómenos que se les presentan en la vida diaria al público en general y a nuestros alumnos en el salón de clases en -- particular. (27)

Es conveniente que el profesor conozca textos, publicaciones, ediciones, autores, etc, etc., de libros y revistas, asimismo que conozca la forma en que sus alumnos pueden obtener publicaciones periódicas útiles.

2.2.2 Materiales Didácticos Visuales

Los materiales didácticos visuales son una combinación de elementos visuales que se clasifican en diagramas, gráficas, imágenes, símbolos gráficos y todo tipo de objetos, colocados en forma permanente dentro del aula mientras dura la exposición. Estas exposiciones tienen diversos propósitos, primeramente indican en forma palpable que tanto alumnos como maestros participan en forma activa y significativa en las diferentes actividades que se realizan en el proceso enseñanza-aprendizaje.

El profesor deberá tener en cuenta algunos puntos importantes en la elaboración de todos estos materiales didácticos, principalmente identificará la idea específica y la presentación o dibujo visual deberá ser sencillo y enfocar el tema central.

Ya que los materiales didácticos visuales sirven para comunicar mensajes que sería completamente imposible de transmitir con palabras y expresarlas en forma sencilla y fácil de manera que llame la atención como en el caso de caricaturas y de imágenes reales.

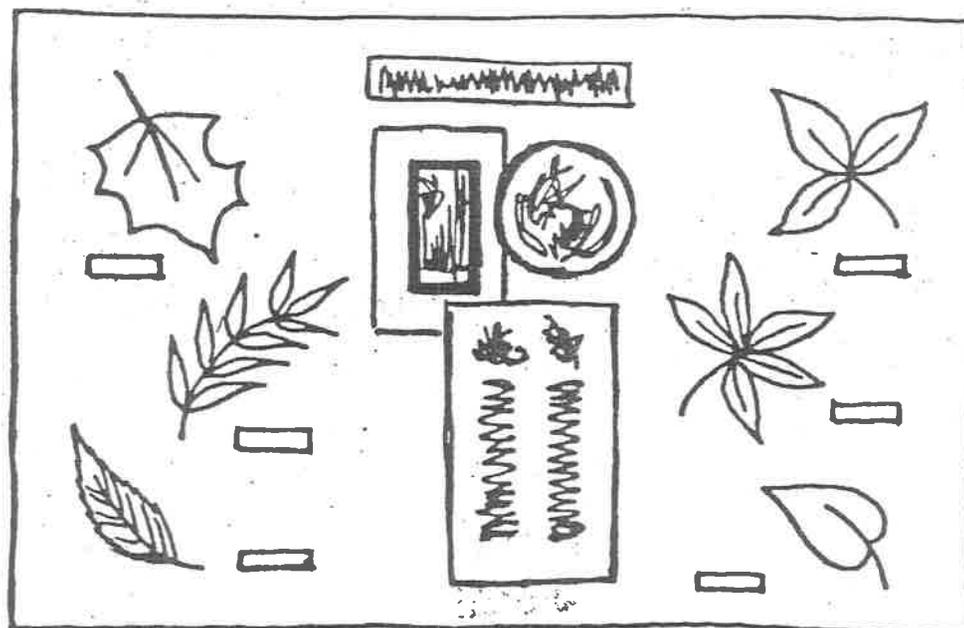
CUERPOS GEOMETRICOS

Los cuerpos geométricos son un conjunto de material didáctico muy útil en la escuela primaria, principalmente en el tercer ciclo de la misma, sobre todo en el área de matemáticas; pues permiten verificar objetivamente sus propias hipótesis y poner en práctica las informaciones teóricas recibidas, como son: La aplicación de fórmulas para calcular volúmenes, perímetros y áreas de los mismos, así como el desarrollo de su capacidad creativa, habilidad y destreza manual al elaborarlos adquiriendo así en forma objetiva el conocimiento. Además éstos contribuyen a que nuestros alumnos afirmen, comprueben y apliquen lo aprendido dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.

Periódico Mural.- Es un recurso didáctico educativo utilizado en las escuelas con diversos fines, donde los maestros planean y preparan adecuadamente el tema o temas que tratarán para ser exhibidos adecuadamente en el periódico mural y los alumnos aprovechan las etapas para planificarlos, construirlos y a veces explicarlos.

Desde el punto de vista convencional el periódico mural es un espacio en la pared o una tabla propia para clavar tachuelas colocada en un caballete, de forma habitualmente vertical, en donde se suelen colocar avisos o materiales. En su superficie puede haber objetos tridimensionales que representan el contenido del

tema estudiado. Además en superficies horizontales colocadas al pie de la exhibición, se pueden integrar a la exposición de otros objetos pertinentes. (28)



Periódico Mural Figura No.1

EL ROTAFOLIO

El rotafolio es un material o auxiliar didáctico muy práctico para el profesor en la exposición de sus temas, ya que por la presentación llama la atención de sus alumnos y se le facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Consiste en una serie de láminas de 50 por 70 centímetros - unidos que pueden rotar dentro de una caja que tiene dos tarugos, uno en cada extremo y por medio de una palanca en la parte posterior se pueden ir girando las láminas que ya deben tener en forma seriada los dibujos o esquemas que se van a presentar.

Se utiliza para el desarrollo de cualquier tema, para ilustrar los pasos de un proceso o fenómeno.

Se requiere de preferencia, al exponer en este medio didáctico, que los textos deben ser sencillos y breves, las ilustraciones claras, y debe utilizarse tintas de diferentes colores para destacar los aspectos mas importantes. (29) Figura No. 2



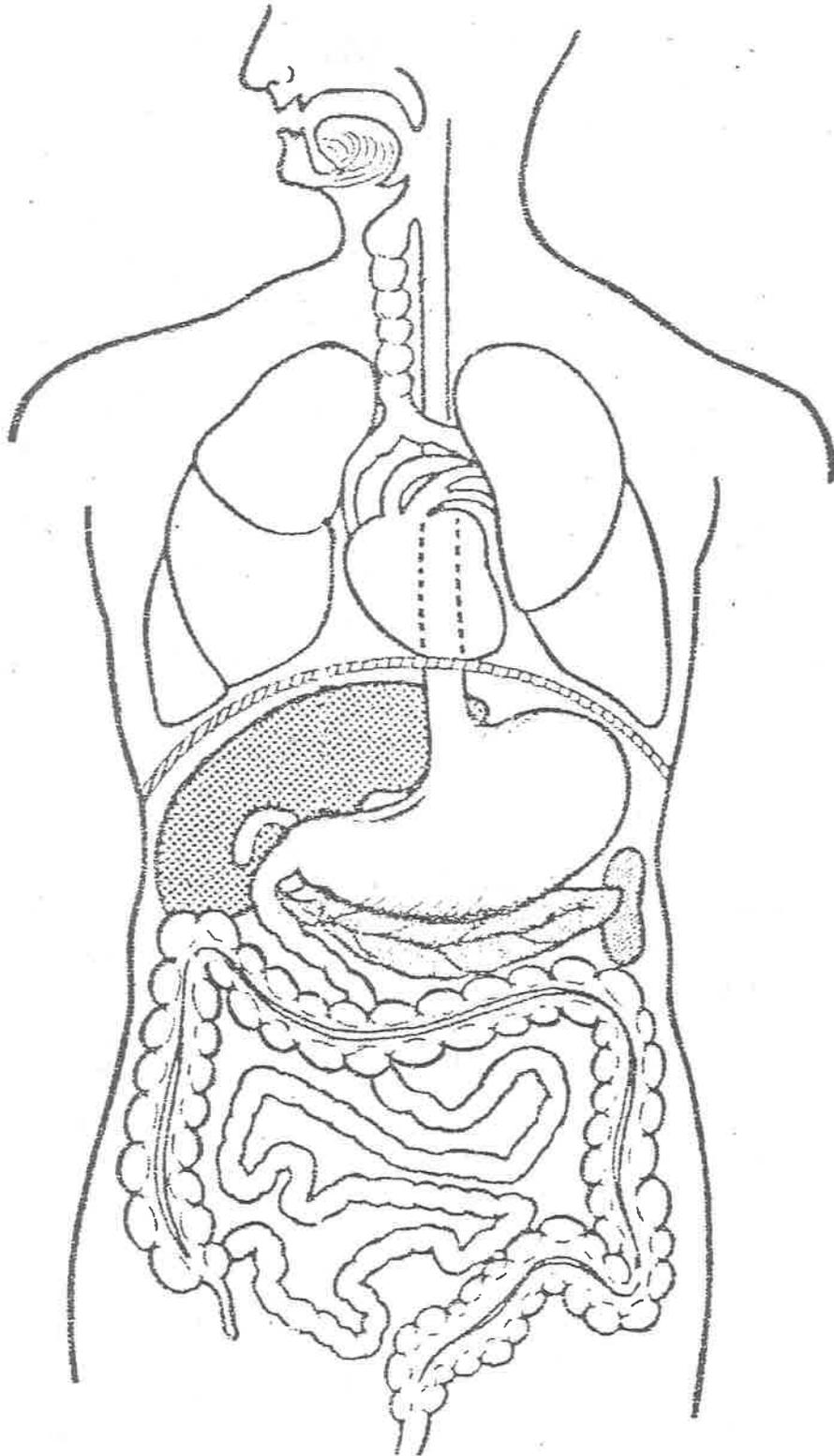
Rotafolio Figura No. 2

ESQUEMAS O IMAGENES FIJAS

Los esquemas o imágenes fijas son un recurso didáctico de mucho valor para el maestro ya que encuentra una gran variedad en revistas y publicaciones.

Una de las ventajas que se obtiene al manejar este tipo de material es que los alumnos se familiarizan con las imágenes antes de empezar a leer, con facilidad aprenden de ellas, la capacidad de aprender a leer y escribir no son realmente necesarios para aprender de las imágenes.

Para seleccionar imágenes adecuadas a las exposiciones, el maestro deberá tener diversos criterios; primeramente escoger la imagen que tenga un fin determinado en el aprendizaje deseado, deben ser precisas las imágenes en la que respecto a la información deberá ser sencilla para que el espectador entienda con facilidad el contenido al verlas. (30) Figura No. 3



Esquemas o imágenes fijas Figura No. 3

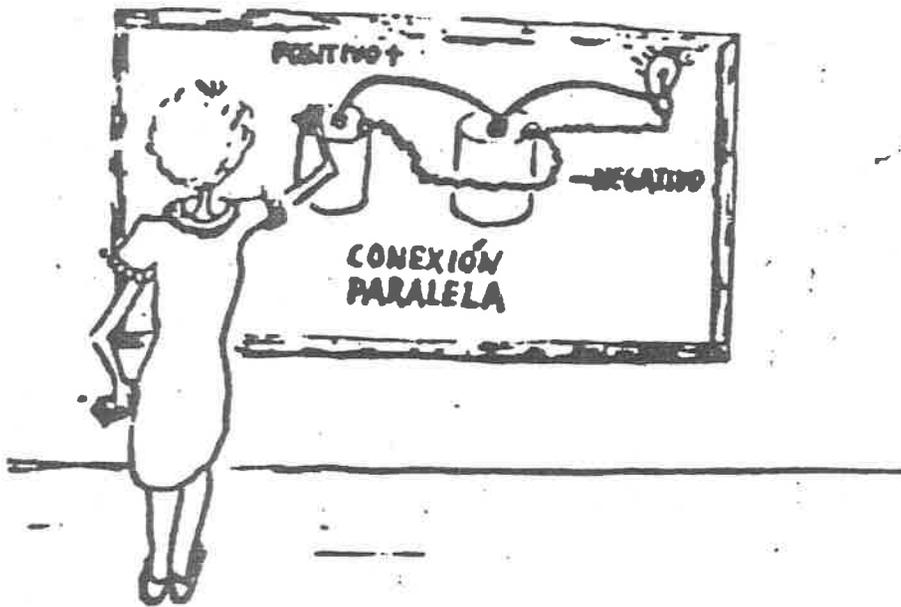
PIZARRON

El pizarrón es uno de los materiales didácticos mas generalizados y usual como medio de ayuda para el profesor en el proceso enseñanza-aprendizaje.

La utilidad que aporta es muy variada ya que sirve para elaborar cuadros sinópticos, resúmenes, desarrollar problemas y fórmulas, hacer gráficas, diagramas, dibujos, etc.

No obstante que facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje, algunos profesores ignoran como darle uso a este medio de comunicación que tiene más a su disposición ya que cada aula tiene uno para exponer los temas.

Para una mejor comprensión de los temas expuestos deberá tomarse en cuenta ciertas sugerencias que son importantes como es de escribir de izquierda a derecha, de arriba hacia abajo, cuidar que la letra sea clara y legible que pueda ser leída con facilidad, usar gises de colores cuando sea necesario, cuando se inicie la clase debe tenerse cuidado que el pizarrón esté limpio para -- evitar confusiones o distracciones a los alumnos.(31) Figura No.4



Pizarrón Figura No. 4

GLOBOS TERRAQUEOS

Son instrumentos didácticos muy indispensables y útiles en la escuela, ya que proporcionan una indispensable ampliación para comprender los datos presentados en mapas planos; por lo tanto, los maestros y los alumnos deben de ser capaces de leer e interpretar mapas y de producir los suyos propios a fin de exponer datos geográficos de manera comprensible y lo mas objetivamente posible; también permiten comparar con exactitud y sin distorsiones los tamaños relativos de América del Sur, Groenlandia, Etc., asimismo el globo en relieve ofrece información al tacto para formarse un mejor concepto de "cadena montañosa".

Las clases mas importantes de la información que contienen son:

- a) Rasgos superficiales, como ríos, llanuras, montañas, y otras formaciones de tierras y aguas.
- b) Lugares y distancias entre ellos.
- c) Datos científicos, como las corrientes oceánicas o las formaciones geológicas, etc., (32) Figura No. 5

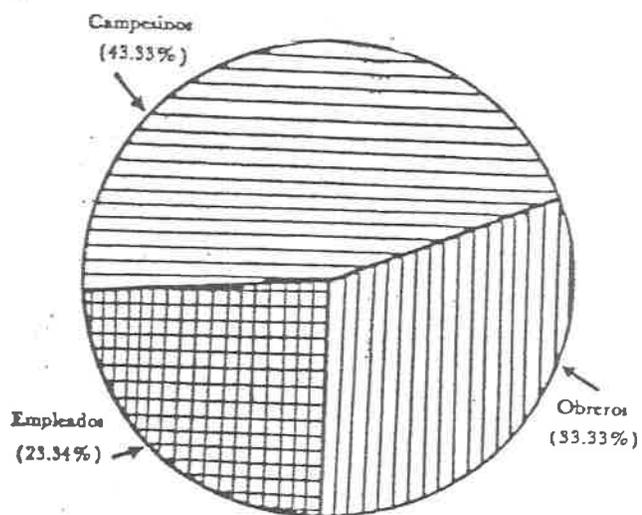
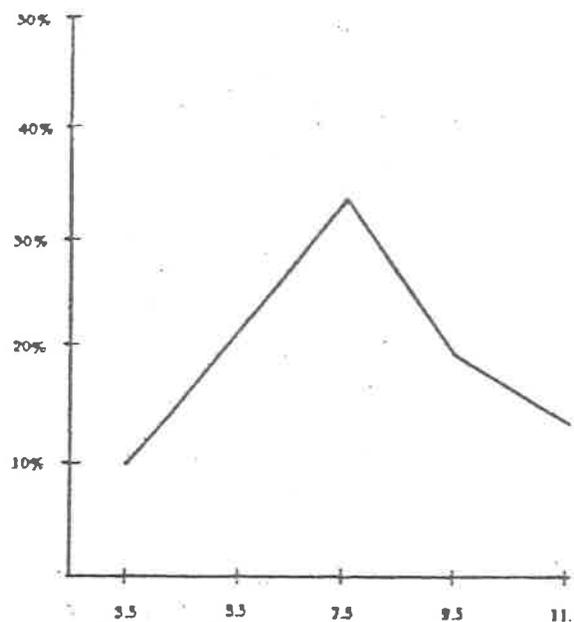
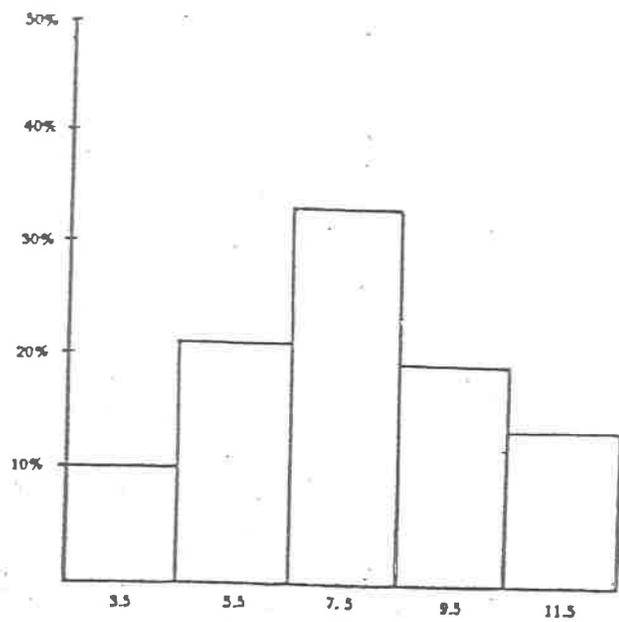


Globo Terráqueo Figura No.5

GRAFICAS

Este tipo de material sirve de auxiliar al maestro por la sencillez y la claridad con que explica la información requerida de los temas expuestos, permiten al alumno entrar en posición rápida y exacta de los significados específicos de grandes cantidades de datos. Existen varios tipos de gráficas muy útiles para el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje como son las gráficas cronológicas, lineal, tabulares, pictóricas y circulares.

Las gráficas se utilizan para representar cualitativa o cuantitativamente un hecho o proceso, favorece la interpretación reflexiva y fundamentada de los cambios manifestados en determinado fenómeno. (33) Figura No. 6



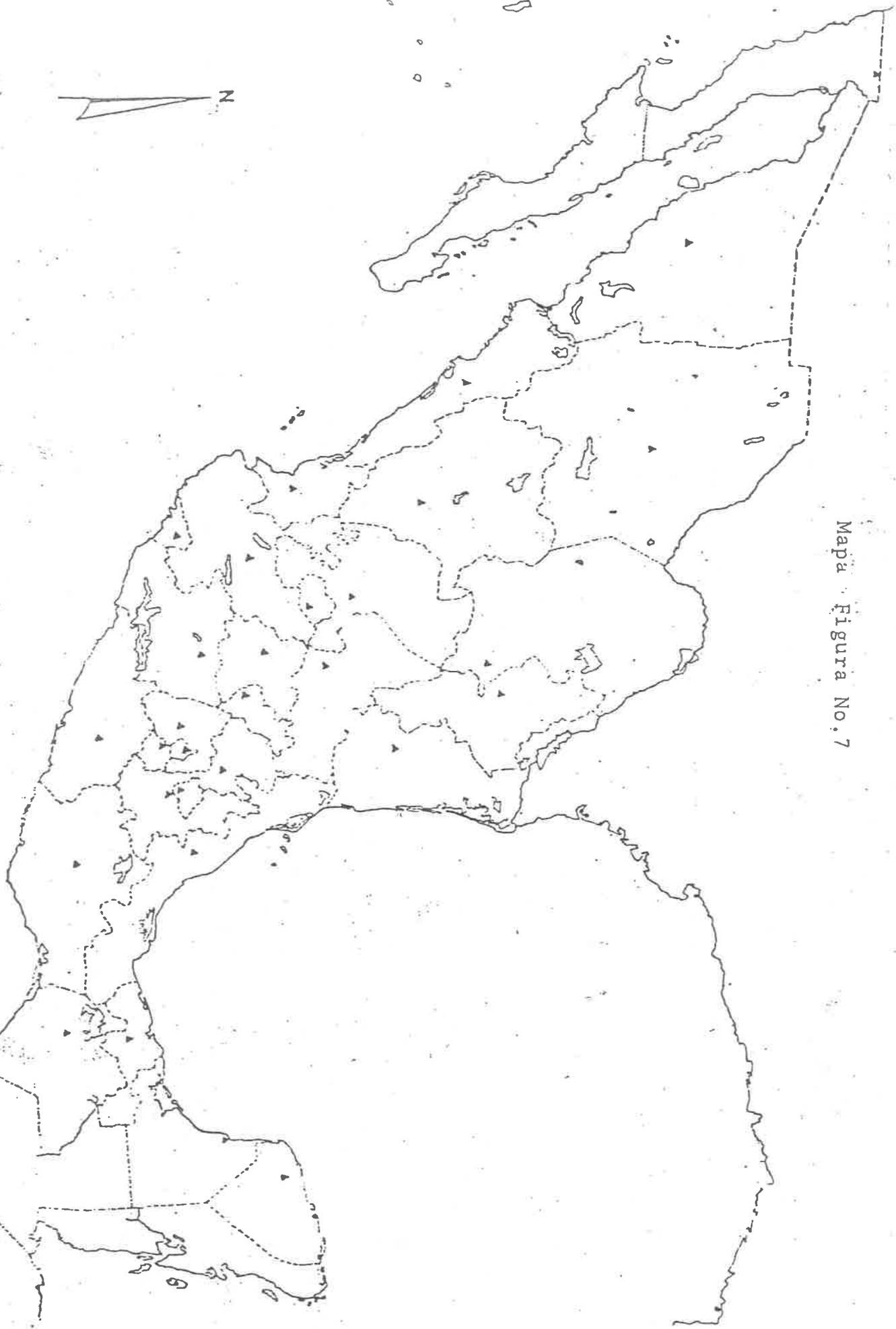
Gráficas Figura No. 6

MAPAS

Son medios didácticos muy útiles en las escuelas ya que nos proporcionan informaciones sobre una realidad geográfica en forma gráfica, pues ubican al alumno en un espacio determinado y facilitan la comprensión de hechos o fenómenos reales, además de fomentar los conocimientos del educando, ubicándolo en determinadas regiones terrestres, ayudan también a desarrollar habilidades y destrezas al elaborar mapas, así como localizaciones de zonas diversas.

De acuerdo al diccionario enciclopédico, QUILLET establece que mapa es: representación geográfica de la tierra o parte de ella en una superficie plana. Hay diferentes tipos de mapas pero el más utilizado en la enseñanza de la geografía es el mapa mudo que no tiene escritos los nombres de ciudades, reinos, etc. (34)

Figura No. 7



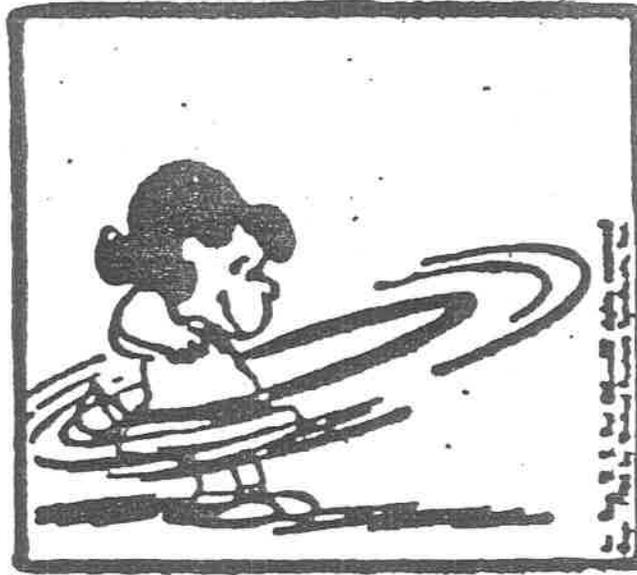
Mapa Figura No. 7

CARTELES

Los carteles son medios didácticos utilizados en la escuela, consistentes en láminas sueltas que contienen dibujos, gráficas, frases, etc. y se utilizan para propiciar una discusión reflexiva y despertar el interés por asuntos de diversa índole así como estimular la capacidad del alumno.

Para que den los resultados deseados y se logre la captación del mensaje, es conveniente que sean simples en sus líneas y breves en sus textos y proporcionen mensajes que no se preseten a confusiones, asimismo que tengan un aspecto atractivo, logrando mediante la combinación de elementos, colores, etc. (35)

Estos pueden ser elaborados por el mismo profesor con la ayuda de sus alumnos o pueden adquirirse en el mercado ya elaborados; siendo recomendable que se elaboren en la misma escuela para ser utilizados en el proceso enseñanza-aprendizaje. Figura No. 8



Carteles Figura No. 8

TABLEROS DIDACTICOS

Los tableros didácticos son pizarrones de diferentes tamaños forrados o pintados que se utilizan para exposición de material didáctico en todos los niveles de enseñanza.

Los tableros didácticos se clasifican de la siguiente manera:

	a) de fieltro
Tableros	b) de gancho y ojo
Didácticos	c) magnético
	d) de espiga (clavija)
	e) para escribir

Tablero de fieltro.- Son pizarrones cubiertos con cualquier tipo de tela, puede ser pana, franela o alguna tela imitación gamuza o antilope, a la cual se le adhieren los materiales didácticos que previamente se forman por la parte posterior. (36)

Tableros de gancho y ojo.- Este tablero está cubierto con género de nylon, la superficie exterior del cual está compuesta de miles de curvas de hilo. El objeto que tenga que ser sostenido tiene que llevar en el respaldo un pequeño pedazo de cinta de gancho de nylon. (37)

Tableros magnéticos.- Es una hoja de acero de peso liviano a la que se pueden adherir imanes, la superficie del tablero ge

neralmente está cubierta con pinturas para pizarrones. (38)

Tableros de espigas.- Se hacen estos tableros con hojas de masonite (tabla artificial) en la que han sido perforados agujeros espaciados en forma equidistante; en estos agujeros se insertan clavijas para sostener los objetos que se exhiben. (39)

Tableros para escribir.- Es un pizarrón cubierto por una su perficie ligeramente rugosa compuesta de pequeños cerros y valles, lo que proporciona el dentado necesario para agarrar la tiza. (40)

PASOS PARA LA ELABORACION DE TABLEROS DE FIELTRO

MATERIAL NECESARIO:

- a) Primeramente se necesita una tabla de 1.50 metros de largo, por 1 metro de ancho.
- b) Escoger un trozo de fieltro o franela de color neutro 10 centímetros mayor que la tabla.
- c) Chinchas y tela adhesiva.

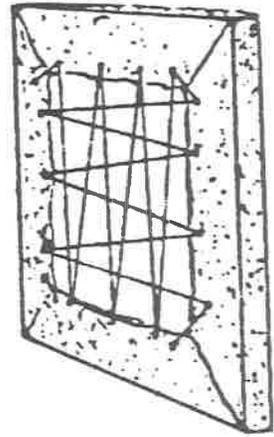
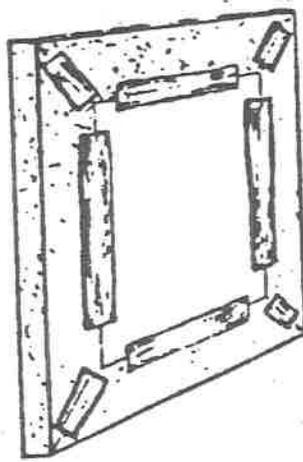
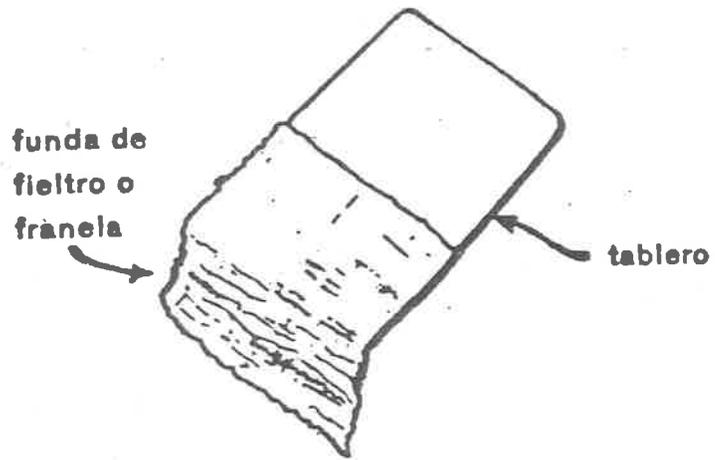
Procedimiento:

Se corta el fieltro con 5 cm. mayor en los cuatro lados de la tabla para que se pueda doblar en los bordes, se clavan los lados con las chinchas por la parte de atrás de la madera y se fijan los bordes con tela adhesiva.

Material para exponer:

Sobre el tablero de franela puede exponerse variedad de tipos de materiales de acuerdo con los que se tengan disponibles y con el efecto deseado.

Las figuras se trazan, se cortan y se les adhieren franela o fieltro para pegarlas al tablero al exponer los temas con estos materiales. Figura No. 9



Tablero de fieltro o franelógrafo. Figura No.9

ELABORACION DE LOS TABLEROS DE GANCHO Y OJO

MATERIAL NECESARIO:

- a) Una tabla de 45 por 60 centímetros hasta 1.22 por 2.44 - metros (el tamaño grande es apropiado para ser montada - en forma permanente en el salón de clases).
- b) Cinta de gancho.
- c) Goma, cemento plástico o tela adhesiva.

Procedimiento:

Se aplica en líneas rectas de un extremo al otro de la tabla en forma horizontal el pegamento y posteriormente la cinta de gancho hasta llenar la tabla con una distancia de 5 cm. de separación cada cinta de gancho.

ELABORACION DE LOS TABLEROS MAGNETICOS

MATERIALES NECESARIOS:

- a) Una lámina de acero según las necesidades son las medidas.
- b) Un bote pulverizado de pintura para pizarrón.
- c) Una botella de vinagre.
- d) Una caja de tiza.
- e) Trapos para limpieza.

Procedimiento:

Se lava la lámina con agua y jabón y se seca completamente.

Después se lava con vinagre la parte que sea pintada y se deja empapada con el vinagre por 15 minutos, después de este tiempo se pasa por agua y se seca bien, luego se pulveriza bien con la pintura para pizarrón aplicándole por lo menos dos manos atendiendo las indicaciones del fabricante de pintura, se deja por lo menos pasar 24 horas y se le aplica tiza al pizarrón para darle una superficie áspera para facilitar el escribir en ella y al, final se le protegen las orillas con una moldura de madera.

Materiales para exponer:

Los materiales a exponer pueden ser figuras que se adhieren en el pizarrón magnético y deben de llevar en la parte posterior

los imanes necesarios de acero o con forro de plástico.

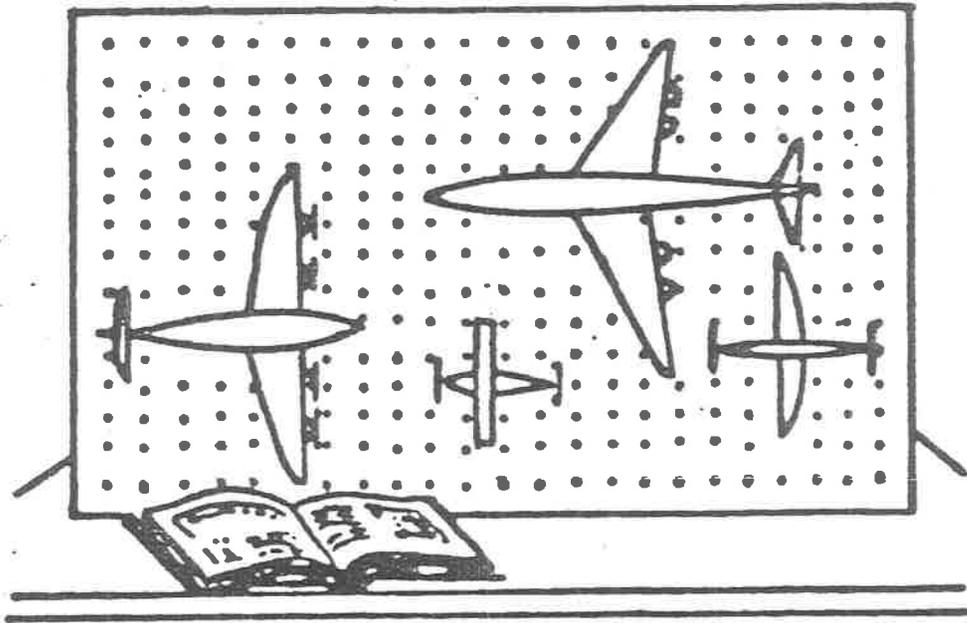
PASOS PARA LA ELABORACION DE LOS TABLEROS DE ESPIGA (CLAVIJA).

MATERIALES NECESARIOS:

- a) Una hoja de masonite de .125 cm. de grueso (tabla artificial con perforaciones en forma equidistante).
- b) Clavijas para sostener objetos de exhibición.

Procedimiento:

Este tipo de tablero puede quedar fijo en el aula de clases y que se le puede dar una infinidad de empleos y cualquier trabajo realizado por los alumnos puede colocarse por lo práctico de su elaboración. Figura No. 10



Tablero de espiga (clayija) Figura No.10.

ELABORACION DE LOS TABLEROS PARA ESCRIBIR

MATERIALES NECESARIOS:

- a) Fibra de madera o masonite
- b) Pintura para pizarrón
- c) Moldura de madera para proteger los lados.

Procedimiento:

Primero se pinta la madera o masonite con dos o tres manos de pintura especial para pizarrón y posteriormente se le pega o -
claye el marco para conservación del pizarrón.

VENTAJAS DE LOS TABLEROS DIDACTICOS

Los tableros didácticos son un instrumento pedagógico extremadamente versátil y puede usarse en todos los grados escolares - desde el jardín de niños hasta en la universidad.

En los jardines de niños y primarias se les da uso común y práctico, ya que se emplea para ilustrar narraciones de cuentos, para reconocimientos de palabras, de colores y para ayudar a la comprensión de conceptos.

De la secundaria a la universidad la utilidad de los tableros se demuestra para ilustrar estructuras atómicas fundamentales moleculares y celulares. En educación física en la agrupación y desplazamiento de elementos de los equipos en juego, etc.

Las ventajas que proporcionan los tableros a los profesores son bastantes ya que es un material didáctico de fácil transportación y en el cual los alumnos tienen una fijación mas segura de los conocimientos en el proceso enseñanza-aprendizaje ya que ellos tienen contacto directo con los objetos mostrados aprendiendo así las dimensiones, texturas y formas.

2.2.3 Materiales Didácticos Audiovisuales

Son medios de enseñanza que se utilizan en todos los niveles educativos, los cuales se proyectan a través de una pantalla o televisor con sonido alternado a las imágenes presentadas, también son medios de enseñanza avanzada técnicamente, pero no al alcance de todas las escuelas debido; principalmente a las circunstancias económicas prevalecientes. Entre otros tenemos principalmente:

- a) La televisión
- b) Cine
- c) Proyector

La televisión.- es el instrumento más utilizado y experimentado de los nuevos medios didácticos, de los cuales el maestro se vale para realizar el proceso enseñanza-aprendizaje en la escuela. Desde el punto de vista del maestro, la televisión puede considerarse un aliado o un rival. Como aliado, una serie de televisión instructiva que proviene de otras fuentes, puede complementar las capacidades y energías del maestro en el salón de clases, suministrando lecciones planeadas y presentadas en forma experta, sobre una gran variedad de temas, especialmente de arte, música, ciencia e idiomas extranjeros, con los cuales no cualquier maestro de primaria se encuentra muy agusto. La naturaleza imponente del medio da especial importancia al maestro que aparece en la televisión y, a veces, puede eclipsar al maestro de aula, que tiene contacto directo con los alumnos. El problema está en encontrar

formas de aprovechar la combinación de la televisión y el maestro con otros recursos, para obtener mejores resultados.

El cambio de la actuación del maestro como presentador de información al de un derecho de enseñanza para que el poder de comunicación y la capacidad de logística que caracterizan a la televisión, encuentren un sitio adecuado.

La televisión crea ilusiones que ayudan a la comunicación de la enseñanza. El televisor mantiene la atención porque la pantalla es una fuente de luz y la bocina una fuente de sonido. La televisión imparte un sentido de cercanía como si lo que acontece estuviera sucediendo en ese mismo momento. La televisión logra la síntesis, mediante la fusión de varios sucesos dispersos en un total simultáneo relacionado. (41)

Cine.- Es un medio que la escuela puede aprovechar para realizar o reafirmar el proceso enseñanza-aprendizaje, ya que el alumno actual considera las películas como un medio común y corriente para adquirir información y participar en experiencias visuales.

La película cinematográfica sonora es, por sí sola, el medio de presentación audiovisual más potente, pues el productor o la persona que use la película educativa tiene a su disposición una gran variedad de técnicas y espejismos como formas de motivación en el proceso enseñanza-aprendizaje como imágenes detenidas, cámara lenta, cámara rápida, así como tamaño de la proyección de

acuerdo al ajuste respectivo, etc. Los proyectos de demostración han señalado que, cuando en el recinto escolar existen una gran variedad de películas disponibles o aún en colecciones especiales para ciertos grados y clases, la utilización de la película aumenta considerablemente, demostrándose así la aceptación por sí sola de parte de alumnos y maestros. (42)

Proyector.- Es un instrumento electrónico que se utiliza como medio didáctico audiovisual en el aula para realizar la enseñanza-aprendizaje con los alumnos. El proyector, como su nombre lo indica, sirve para reflejar una gran imagen luminosa sobre una pantalla al frente del salón de clases, ya sea directamente al centro o hacia un lado.

El proyector opaco se emplea para ser visible la imagen de las superficies de materiales u objetos no transparentes. Es diferente de la mayoría de otros tipos de proyectores que sólo sirven para materiales transparentes. El valor más grande del proyector opaco es su capacidad de proyectar una gran variedad de materiales preparados por los alumnos o el profesor. El proyector opaco es de mayor utilidad en las clases de educación primaria.

Los materiales para el proyector opaco son numerosos, ejemplo: Ilustraciones de libros, fotografías, láminas, postales, dibujos o escritos de los niños y ciertos objetos pequeños, todos pueden ser estudiados y proyectados en la clase. La proyección de los trabajos de los alumnos en el proyector opaco es un nota-

ble método motivador al ser comentados y comparados.

Dentro de las proyecciones que se pueden hacer en el aula - tenemos la del retroproyector que maneja únicamente material - - transparente que se coloca sobre una superficie plana en forma de lente sobre el cual el maestro puede hacer anotaciones al llevar a cabo las clases. También existen proyectores pequeños y sencillos que funcionan con una serie de filminas sacadas de material revelado de fotografías que puede funcionar mecánicamente o automáticamente, dependiendo de modelos, marcas, etc. (43)

Estos materiales electrónicos son valiosos auxiliares en el proceso enseñanza-aprendizaje en la escuela; lamentablemente debido a la insuficiente capacidad económica de las diferentes comunidades escolares resulta difícil su adquisición, pero no por ello vamos a restarle su gran importancia dentro de la noble tarea educativa.

2.2.4 Materiales Didácticos Auditivos

El sonido es esencial para la presentación de un tema específico, resulta ideal para estimular el interés y la comprensión en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Para la exposición de clases el maestro puede auxiliarse con la grabadora, tocadiscos, radio, los cuales pueden utilizarse para facilitar el aprendizaje de idiomas en grados superiores o en grupos de jardín de niños, para la enseñanza de la música y literatura.

El maestro debe seleccionar previamente el material y los aparatos con los que se exponen los temas, el alumno debe ser orientado e informado para obtener mayor aprovechamiento en el proceso enseñanza-aprendizaje. (44)

Radio.- es la transmisión y recepción de señales por medio de ondas eléctricas sin el empleo de cables de conexión. Es uno de los medios más potentes de comunicación con las masas.

El maestro puede auxiliarse de este medio para aumentar el fondo de información del educando, obteniendo resultados favorables ya que el radio proporciona al educando muchos valores como son los siguientes: es interesante y grande estímulo de la motivación, actúa la capacidad y el talento del educando, desarrolla el sentido de apreciación y captación. (45)

Grabadoras magnéticas.- son aparatos que sirven para reproducir sonidos los cuales se graban en cintas magnéticas preparadas en bases de acetato y plástico.

Este es uno de los materiales didácticos de los cuales se puede auxiliar el maestro para el buen desarrollo de las clases expuestas en ciencias naturales y ciencias sociales en el segundo y tercer ciclo y en el primer ciclo para expresar cuentos o acompañar el proceso de enseñanza-aprendizaje con música acorde a los temas desarrollados obteniéndose resultados mas positivos, ya que la música activa la motivación y los alumnos se interesan mas por lo expuesto por el profesor.

Las grabaciones proporcionan materiales para evaluar las habilidades y capacidades de los alumnos, así como su comprensión y su facultad de apreciación. (46)

Tocadiscos.- Es un aparato que consta de una aguja que funciona como reproductora de los sonidos al girar el disco los cuales tienen tres presentaciones, como son de 33, 45 y 78 revoluciones por minuto. Utilizándose con más frecuencia los discos de 33 y 45 revoluciones por minuto.

El profesor se auxilia con este tipo de medio didáctico -- para proporcionar al alumno conocimiento más activo y que puede ser repetitivo para una mejor comprensión, adquiriendo en esta forma algunos valores como son el de escuchar y comprender.

Este medio didáctico es poco usual en la actualidad ya que se va sustituyendo por la radio grabadora por ser más funcional y manual.

2.2.5 Cosas Reales Utilizadas como Material Didáctico

La utilización de cosas reales en el proceso de enseñanza-aprendizaje nos proporciona muchas ventajas como educadores, una de las cuales es el hecho de que el alumno se familiariza con los objetos que estudia. Se da cuenta de que forman parte de su ambiente y los pone en relación con sus problemas y actividades del futuro. Pero es la misma forma que con los demás recursos, sólo tendrán valor didáctico si los alumnos intervienen participando activamente en el proceso de utilizarlas para aprender.

Dentro de las cosas reales que podemos utilizar en el proceso enseñanza-aprendizaje en forma didáctica tenemos principalmente:

- a) Colecciones de cosas reales.
- b) Cosas reales modificadas.

En las colecciones de cosas reales:

a) Es muy motivante en los alumnos la actividad de coleccionar, fomentándose así el espíritu investigador de los mismos, en ocasiones los mismos alumnos coleccionistas pueden actuar como instructores de aprendizaje para otros, esta actividad es muy útil en el área de ciencias naturales, ejemplo: colección de objetos, insectos, plantas, etc.

b) Las cosas reales modificadas. Son útiles en educación principalmente cuando no es posible tener en estado natural, en el momento y lugar que se les necesita, recurriéndose así a repro

ducciones en miniaturas, las cuales se exhiben y explican objetivamente grandes detalles, ejemplo: fábricas, refinerías, etc. las cuales difícilmente se tendría acceso a lo que llamamos maquetas en las cuales nuestros alumnos pueden participar activamente en su elaboración y comprensión objetiva de las mismas. (47)

2.2.6 Recursos de la Comunidad Utilizados como Material Didáctico

Son medios didácticos objetivos ubicados en el medio ambiente de la comunidad en que se veve; es un valioso auxiliar didáctico en el proceso enseñanza-aprendizaje, ya que nuestros alumnos - en forma permanente están en contacto con dichos recursos, proporcionando a nuestros alumnos una gran comprensión en forma objetiva del medio que le rodea, adquiriendo en esta forma una gran gama de conocimientos útiles y aplicables en la vida diaria.

La disposición de dichos recursos de la comunidad que el maestro puede valerse dependerá de los medios que se valga él mismo o que la escuela le proporcione, se consideran como recursos de la comunidad principalmente a las fábricas y a las dependencias gubernamentales, las cuales proporcionan en alguna forma el buen desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, ya que el alumno tiene contacto directo con el objeto a estudiar.

Asimismo el maestro puede aprovechar la experiencia comprobada de personas capaces que pueden proporcionar a nuestros alumnos conocimientos objetivos y prácticos de agricultura, ganadería, minería, mecánica, electricidad, etc., motivando así a nuestros alumnos al trabajo productivo a través de tecnologías adecuadas al desarrollo económico de nuestro país.

CAPITULO 3

IMPORTANCIA DEL MATERIAL DIDACTICO

3.1 Consideraciones Básicas

La experiencia vital del educando es el primero y mas importante manantial de la educación. El material escolar sólo tiene sentido cuando se construye y usa en relación con esta fontana de vida.

Por otra parte, la enseñanza activa ha venido a dar un nuevo sentido al material escolar. Este deja de ser sólo un medio de intuición para convertirse, asimismo, y de manera preferente, en un instrumento de acción y de trabajo.

Las especies de material escolar se han ido construyendo desde el punto de vista de las necesidades del educando, el contenido de las materias y la estructura de las formas didácticas.

En la enseñanza del área del español los aspectos metodológicos son mucho mas importantes que el material escolar. Los medios gráficos, sobre todo el libro, son inseparables de esta enseñanza.

En cambio, el material escolar para las ciencias sociales es muy abundante. Pero además de los globos y mapas, son útiles los medios gráficos. "Los grabados, fotografías y estampas que representan parajes característicos, costumbres típicas, poblacio

nes, elementos geográficos, fenómenos y flora y fauna exótica, - tienen un gran interés, y las proyecciones fijas o móviles pueden aplicarse a una extraordinaria multiplicidad de asuntos".

Rico es el material didáctico para la enseñanza de las matemáticas. Para la enseñanza del sistema métrico se han contruido multitud de colecciones de pesas y medidas. Para el aprendizaje de la geometría son clásicos los cuerpos geométricos.

En las Ciencias Naturales el material didáctico se ha multiplicado y perfeccionado. "Existen láminas que muestran los órganos principales del cuerpo, y modelos plásticos duraderos, desmontables y exactos, utilísimos para la enseñanza de la Anatomía, -- Zoología y Botánica.

Las láminas y colecciones de estampas representando minerales, vegetales y animales se producen en número incalculable, facilitándolas el comercio de todos los ramos. (48)

La importancia de los murales didácticos pueden sintetizarse así:

Constituyen como todo material gráfico, un atractivo para el escolar.

Sustituyen con la consiguiente relatividad a seres, cosas y hechos que no es posible conocer directamente. Permiten en relación con sus contenidos, explicar o hacer observar a todo el grupo, en conjunto, o a ciertos niños en lo particular, cuando así -

se requiere. Sirven como una fuente de consulta a los equipos de trabajo.

Abunda el material ilustrado que se puede recortar en periódicos y revistas (fotografías, grabados, pinturas, dibujos, caricaturas) que pueden emplearse con rendimiento satisfactorio en el trabajo docente. Material, que claro está, ha de usarse con oportunidad y acierto. Se expresa esto último porque la eficacia didáctica de tales recursos auxiliares estriba, fundamentalmente no en su cantidad sino en la calidad pedagógica de los mismos, y en la forma como se manejan. Ciertamente dice más el entendimiento de un buen material didáctico ilustrado (cuando se debe emplear) que muchas explicaciones exclusivamente orales. (49)

El periódico mural es un medio importante porque permite al alumno externar a través del dibujo o de la palabra escrita, algo de la resonancia de su intimidad tiene lo que se hace en el plantel en que se educa.

Sirve para la acción educativa extraescolar en la comunidad, sobre todo, en las áreas campesinas. (50)

Las grabaciones y reproducciones de voces y música han constituido una aportación importante a los programas de enseñanza. (51)

El material didáctico expuesto es importante porque primeramente viste el salón y sirve como indicio palpable de que el maes

tro y los alumnos participen en actividades interesantes y significativas.

Una diferencia importante es el hecho de que las imágenes fijas obviamente, no son transitorias como lo son: el cine y la televisión. Por consiguiente, los alumnos pueden disfrutar de un período relativamente largo de tiempo para analizar las imágenes y trabajar a sus propios ritmos. (52)

Existen actualmente diferentes formas de producir y usar visuales instructivas en el aula. El maestro encontrará numerosas aplicaciones para visuales tales como fotografías, exhibiciones pictóricas, cuadros, gráficas, diagramas, murales y caricaturas. Se reviste de importancia por muchas razones, atraen fácilmente la atención, y así, la tendencia de concentrar el interés del observador. Pueden utilizarse para ilustrar relaciones, similitudes y contrastes entre diversos fenómenos. Relacionan símbolos abstractos con objetos concretos. Las visuales sirven para comunicar mensajes que serían completamente imposibles de transmitir con palabras y expresarlos en forma sencilla y fácil de manera que llamen la atención como en el caso de caricaturas e imágenes reales. (53)

Los tableros son un instrumento pedagógico extremadamente versátil y de mucha importancia, ya que se puede emplear en casi todos los grados escolares, desde el jardín de niños hasta la universidad. El proceso de enseñanza-aprendizaje puede desarrollarse paso a paso a medida que se añaden materiales se retiran o se

cambian de lugar en el curso de la presentación. Con él puede darse a las clases variedad y espectáculo, es adaptable, proporciona a los profesores una riqueza de material para las demostraciones y permite la participación de los alumnos. (54)

Otra función importante de los medios didácticos en el aula es que sirven como recurso de enovamiento, motivación y expresión del educando cuando produce materiales para uso en el aula.

Los alumnos pueden producir materiales para uso en su propia escuela, como una asignatura o proyecto.

3.2 La Importancia de los Materiales Didácticos de la Naturaleza

Entre los materiales indispensables para la dirección del aprendizaje destacan por su importancia los que brinda la propia naturaleza, que por cierto, los ofrece prodigamente.

En lo que concierne a la objetivación de la enseñanza ya se expresó que Comenio aconsejó a recurrir al libro siempre abierto de la naturaleza; ya se explicó el principio didáctico de la intuición; ya se dijo que es una finalidad educativa propiciar la mas formidable adaptación del escolar a su ambiente, en el cual está incluido, desde luego, el medio físico o natural.

La necesidad del niño de explicarse su medio, su innata curiosidad hacia lo que existe a su alrededor, se manifiesta objetivamente en su espontánea y detenida observación hacia los seres y cosas (que están a su alcance) de los reinos animal, vegetal y mineral. (55)

La importancia de los anexos escolares, resalta, ya que el maestro puede dirigir el aprendizaje promoviendo la observación, la comparación y la experimentación en actividades prácticas que se realizan en un ambiente natural, de vida real; así también, la investigación científica se utiliza con motivos de la vida cotidiana de la escuela y de la comunidad, todo lo cual permite el desarrollo funcional del programa, no sólo en lo que se refiere a conocimientos, sino que igualmente a hábitos, habilidades, capacidades y actitudes.

El resumen, el anexo agropecuario, el taller, el laboratorio, el museo, etc., sirven para que se elimine el verbalismo en la actividad escolar. (56)

3.3 Selección y Procedimiento de la Utilización del Material Didáctico

Consideramos que el profesor debe preocuparse por prepararse y conocer adecuadamente cómo seleccionar el material didáctico de acuerdo a los objetivos de aprendizaje debidamente dosificados y planificados con anterioridad, adaptándose a las condiciones y circunstancias del medio ambiente de nuestros alumnos. Cabe aclarar que existen tres motivos fundamentales que deben tomarse en cuenta para seleccionar los materiales didácticos:

1) Existen muchos materiales de distintos tipos y clases al alcance del profesor para escoger a su libre albedrío.

2) No se pueden establecer normas precisas y específicas para seleccionar en forma acertada.

3) No todos los maestros han adquirido la suficiente experiencia en la selección de materiales que tienen a su alcance para lograr los objetivos que se plantean en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Tomando en cuenta lo anteriormente expuesto, sugerimos a los profesores algunos tipos de materiales didácticos con los cuales se puede auxiliar de acuerdo al medio y a las circunstancias en que desarrolle sus exposiciones en el proceso enseñanza-aprendizaje, como son los siguientes: Materiales lexivisuales, visuales y recursos naturales, por considerarse de suma facilidad en su adquisición o elaboración con el auxilio, en algunas ocasiones,

de los mismos alumnos, redundando en su beneficio personal.

CAPITULO 4

CRITERIOS FUNDAMENTALES SOBRE MATERIAL DIDACTICO

Existen tres fundamentales criterios respecto a la naturaleza y valor del material didáctico:

La sobrevaloración del material didáctico

La posición contraria

La doctrina conciliatoria

4.1 La Sobrevaloración del Material Didáctico

a) El primero sobrevalora el material didáctico. Con la novedad del movimiento intuicionista se impuso un concepto muy empírico y parcial de la intuición y se apoderó de los maestros el afán de enseñar todo por medio de utensilios escolares. Las ideas de -- Froebel (1782-1852) fueron decisivas en este respecto. Este genial pedagogo estableció con sus famosos dones, una asociación de los materiales didácticos y el método que mas tarde llevó al extremo, entre otros, la doctora Montessori. "El sistema Montessori" - llega casi al fetichismo. Empezando la educadora italiana de la - verdad biológica de que el mundo infantil es cualitativamente diferente del mundo adulto, expresa que el problema de la educación se reduce a la preparación del mundo infantil, para que viviendo el - niño en él, desenvuelva espontáneamente sus facultades, las cuales han de llevarle por su propia virtualidad y mediante un proceso na

tural, a un estado adulto perfecto. Edificando el mundo infantil el maestro no tiene en él, más que una función de presencia, una función pasiva de vigilante o consultor.

4.2 La Posición Contraria

La segunda concepción, que defienden entre otros por Giner de los Ríos y M. B. Cossío, adscribe al material escolar un valor secundario. Sustenta una idea más profunda, más espiritual, menos empírica de la intuición.

Para estos pedagogos, el material didáctico, dada su significación meramente auxiliar, es de un valor secundario. Incluso se puede no utilizar en muchos casos. Para llevar al entendimiento del alumno los conocimientos de las cosas y hechos, creen que es más efectiva que las representaciones simbólicas, la comparación con los objetos y hechos observados en la realidad. Con un razonamiento radical, algunos mentores demuestran cómo puede y aún debe enseñarse toda la geografía y así como todas las ciencias naturales, sin más que recurrir a ejemplos que diariamente se ofrecen a la vista de los alumnos.

En esta posición se niega todo valor al material de fábrica y se afirma que éste no sirve más que para guardarlo en una vitrina, en la más lamentable esterilidad. El señor Cossío, representante de esta tendencia, no ha llegado a negar la necesidad de utilizar material didáctico especialmente construido por la misma

escuela, sosteniendo que la mayor parte de estos materiales necesarios en la escuela, pueden construirlos ella misma y los alumnos en colaboración con el maestro. De esta forma debe elaborar la escuela: mapas, globos, aparatos de física y de química, instrumentos científicos diversos, colecciones de láminas, dibujos y fotografías, así como pequeños museos, etc. etc.

4.3 La Doctrina Conciliatoria

La tercera opinión es intermedia, "creer que un sistema de objetos, por ingeniosamente elaborados que sean, pueda tener la mágica virtud de canalizar toda la actividad del niño y de agotar todas sus posibilidades de actuación es hablar en forma muy subjetiva". Las muchas formas de vida del alumno, la gran fuerza de su proyección en el mundo que le rodea, su infinita curiosidad, la radiante manifestación de su espíritu, deseoso de nuevas experiencias; su gran vitalidad que le impulsa a introducirse en el mundo y en la vida que le rodea, no en su mundo y en su vida, sino en el mundo y la vida de todos, pero que el interpreta y vive a su modo, sacando del conjunto aquellas esencias que son más difíciles de alcanzar, el deseo incontenible de captar nuevos hechos y conocer nuevas cosas y las ganas de vivir intensamente nuevas experiencias, no pueden ser reducidos a una colección de objetos y formas muertas que, por muchas que sean, resulta muy estrecho el campo de acción al querer elevarla a la categoría del mundo infantil.

Hay que reconocer el rendimiento indudable del material di-

dáctico. Es cierto que la mayor parte de las enseñanzas escolares pueden ser administradas sólo aprovechando los medios que la naturaleza ofrece; pero también es cierto que muchos experimentos de física y química pueden hacerse con dispositivos muy sencillos y aún con juguetes y objetos, de uso corriente; tampoco es falso el principio de que un buen material, bien elaborado, de fábrica, es un valioso auxiliar de la enseñanza. Es más fácil recomendar que la escuela tenga que construir termómetros, barómetros y - - otros aparatos aún toscos, y que los mapas que use debe de hacerlos la escuela misma.

Por tal razón es conveniente elaborar un banco de material didáctico por grado en cada escuela de acuerdo a los programas escolares vigentes, para que sea utilizado permanentemente. (57)

CAPITULO 5

METODOLOGIA

5.1 Delimitación del Problema

Ante la necesidad de conocer en detalle el bajo rendimiento escolar de los alumnos en la escuela primaria, y por las experiencias obtenidas con nuestro trabajo en el aula se desea demostrar con este trabajo que una de las causas significativas que provoca este problema se debe al empleo insuficiente de material didáctico en las clases impartidas por los profesores de grupo.

La presente investigación se llevó a cabo en la ciudad de Ensenada, Baja California; donde se escogió al azar una zona escolar de un universo de cinco zonas escolares estatales de este municipio de Ensenada. Quedando la Zona XXI, de la cual se tomó -- una muestra representativa de cuatro directores, siete profesores de grupo y noventa y ocho alumnos de ciento noventa y cuatro que era el total de dicha muestra, todos pertenecientes a los sextos grados de los siete grupos correspondientes a las cuatro escuelas, La ubicación y el nombre de las escuelas a continuación se mencionan:

1. Escuela "CARMEN SERDAN" con clave 02PRO250Z, ubicada en Calle Manzanos s/n en la Colonia Anfer del Fraccionamiento Lomas de Valle Verde, de esta ciudad.

2. Escuela "HEROES DE BAJA CALIFORNIA" con clave 02EPRO00-5P, ubicada en Calle 10 No. 127, también en esta ciudad.

3. Escuela "PIEDRAS NEGRAS" con clave 02EPRO010A, ubicada en Nueva Rosita y Venustiano Carranza de la Colonia Piedras Negras de esta misma ciudad. Las tres anteriores escuelas pertenecen al turno matutino.

4. Escuela "LIC. BENITO JUAREZ" con clave 02EPRO003ER, ubicada en Calle 10 No. 127, también de este municipio, pero perteneciente ésta al turno vespertino.

Se considera de vital importancia que el profesor de Educación Primaria se concientice de lo provechoso que es utilizar su suficiente material didáctico en la impartición de su clase, para así, poder lograr un alto rendimiento escolar.

5.2 Hipótesis

El empleo insuficiente de material didáctico en el proceso enseñanza-aprendizaje en la escuela primaria es causa significativa del bajo rendimiento escolar.

Establecida la Hipótesis general a continuación se delimitan los objetivos a demostrar a la que se sujetó la investigación para:

Comprobar que el profesor de educación primaria no emplea suficiente material didáctico en sus exposiciones.

Comprobar que el profesor de educación primaria carece de conocimientos de lo que es material didáctico.

Comprobar que el profesor de educación primaria emplea con mas frecuencia pizarrón, gis y borrador en la exposición de sus clases dentro del aula.

comprobar que los directores no revisan ni auxilian a los profesores que están bajo sus órdenes para que empleen suficiente material didáctico al exponer sus clases.

5.3 Definición de Variables

En la investigación se manejaron dos variables, una Independiente y otra Dependiente.

La variable independiente queda condicionada a experimentación para comprobar si ésta, afecta al bajo rendimiento escolar, entendiendo por uso adecuado del material didáctico todo aquello que el profesor utilice para el buen desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje en concordancia con cada exposición de clases dentro del aula.

La variable dependiente fue el bajo rendimiento escolar y el empleo insuficiente de material didáctico en la escuela primaria fue la variable independiente.

La variable dependiente en la investigación se subordina al empleo insuficiente de material didáctico en la escuela primaria.

5.4 Población y muestra:

La presente investigación se llevó a cabo en el año escolar 1985-1986. La población estuvo integrada por directores, profesores y alumnos de sexto grado de las escuelas primarias oficiales, pertenecientes a la Zona Escolar Estatal No. XXI, del municipio de Ensenada, Baja California.

Las escuelas pertenecientes a la muestra representativa se presentan de la siguiente manera:

Escuela	Matutina	Vespertina
CARMEN SERDAN	X	
HEROES DE BAJA CALIFORNIA	X	
PIEDRAS NEGRAS	X	
LIC. BENITO JUAREZ		X
T O T A L E S :	3	1

La población que sirvió de muestra estuvo integrada de la siguiente manera:

Escuela	Directores	Profesores	Alumnos
CARMEN SERDAN	1	1	29
HEROES DE BAJA CALIFORNIA	1	3	90
PIEDRAS NEGRAS	1	2	49
LIC. BENITO JUAREZ	1	1	26
T O T A L E S :	4	7	194

Población:

Elementos	Cantidad
ALUMNOS	194
MAESTROS	7
DIRECTORES	4
T O T A L :	205

Selección de la muestra:

Ya que se seleccionó el número de elementos que participaron en la muestra representativa, se llevó a cabo la elaboración de tres instrumentos de investigación, para poder por medio de ellos establecer en que medida afecta al bajo rendimiento escolar, "el empleo insuficiente de material didáctico en las escuelas primarias" naturalmente que tomando como base la muestra representativa la Zona Escolar Estatal XXI.

Los instrumentos de investigación, fueron elaborados para aplicarse a directores, profesores y alumnos.

Los elementos que integran la muestra representativa fueron los siguientes:

Escuela	Directores	Profesores	Alumnos
CARMEN SERDAN	1	1	14
HEROES DE BAJA CALIFORNIA	1	3	42
PIEDRAS NEGRAS	1	2	28
LIC. BENITO JUAREZ	1	1	14
T O T A L E S :	4	7	98

Porcentaje de la muestra representativa con relación a la población investigada:

Elementos	Población	Muestra	Porcentaje
ALUMNOS	194	98	50.5%
PROFESORES	7	7	100 %
DIRECTORES	4	4	100 %

Porcentaje de la muestra representativa con relación a la población total de elementos pertenecientes a la XXI Zona Escolar Estatal :

Elementos	Población total	Muestra	Porcentaje
ALUMNOS	487	98	20.12
PROFESORES	18	7	38.88
DIRECTORES	12	4	33.33

5.5 Instrumentación y aplicación:

Después de haber seleccionado la muestra representativa se elaboraron tres instrumentos de investigación que se aplicaron a directores, profesores y alumnos.

Las características de cada instrumento se describen a continuación:

El instrumento número uno que consta de ocho preguntas fue aplicado a directores de las escuelas pertenecientes a la muestra representativa y ésto se hizo con la finalidad de obtener información para saber si el director verdaderamente valora el empleo del material didáctico, y conocer de esta manera si los profesores a su cargo emplean en forma eficiente y suficiente material didáctico en la exposición de sus clases dentro del proceso enseñanza-aprendizaje en el aula. (anexo uno)

El instrumento número dos que consta de diez preguntas fue aplicado a siete profesores de los sextos grados pertenecientes a la muestra representativa y se hizo con la finalidad de saber en que medida afecta al bajo rendimiento escolar "el empleo insuficiente de material didáctico en la escuela primaria" y por medio de las respuestas conocer que tanto valor proporciona el profesor, al material didáctico y a su empleo en el proceso enseñanza-aprendizaje. (anexo dos)

El instrumento número tres, que también consta de diez preguntas, fue aplicado a los alumnos de sexto grado que formaron parte de la muestra representativa y fue elaborado con la finalidad de saber de acuerdo a las respuestas de ellos mismos, si el empleo del material didáctico por parte del profesor es verdaderamente suficiente y va de acuerdo a la clase que imparte en el grupo. (Anexo tres)

En su estructura los tres instrumentos contienen preguntas cerradas simples, las cuales fueron aplicadas a un total de ciento nueve elementos de la muestra representativa que participaron en la resolución de los mismos, siendo aplicados éstos, los días trece y catorce de marzo de mil novecientos ochenta y seis, de las ocho a las diez antes meridiano en los turnos matutinos y de las trece a las quince horas en el turno vespertino.

5.5.1 Aplicación de los instrumentos:

En la aplicación del instrumento número uno, se solicitó a los directores de las escuelas pertenecientes a la muestra representativa que contestaran con toda veracidad las preguntas formuladas en dicho cuestionario, ya que la finalidad era de obtener información acerca del empleo del material didáctico y si los profesores a su cargo utilizan suficiente material didáctico. Los cuestionarios fueron recogidos el mismo día de su aplicación.

El instrumento número dos, se aplicó a los profesores titulares de los grupos de sexto grado pertenecientes a la muestra representativa la cual fue tomada al azar. A todos los profesores se les explicó el motivo de esta investigación y se les dijo que el motivo era de conocer si el empleo insuficiente de material didáctico en la exposición de sus clases era una de las causas que provocaba el bajo rendimiento escolar y lo, importante que era para esta investigación que las respuestas que iban a dar fueran apegadas a la realidad y que fueran veraces.

El instrumento número tres, fue dirigido a los alumnos de sexto grado, pertenecientes a la muestra representativa previa explicación acerca de la finalidad de dicho instrumento y la importancia de la veracidad de sus respuestas, ya que era muy importante para esta investigación su cooperación absoluta porque de ella dependía el éxito del presente trabajo. Los instrumentos fueron recogidos el mismo día de su aplicación.

5.6 Procesamiento de la Información

Resueltos los instrumentos por los Directores, Profesores y Alumnos; se procedió a recopilar los informes aportados por cada instrumento, posteriormente se tabuló de acuerdo a las frecuencias de cada una de las respuestas, utilizándose pruebas estadísticas referentes a porcentajes y proporciones debido a la cantidad mínima de preguntas y respuestas obtenidas de los tres instrumentos aplicados, graficándose los datos obtenidos de acuerdo a los porcentajes arrojados.

5.7 Presentación de Resultados

Los instrumentos aplicados a directores durante la investigación sobre el empleo insuficiente de material didáctico en la escuela primaria como una de las causas significativas que provoca el bajo rendimiento escolar, fue realizado en la Zona Escolar Estatal número XXI del municipio de Ensenada, Baja California, arrojando los siguientes resultados;

5.7.1 Directores

Los directores pertenecientes a la muestra representativa, nos muestra de acuerdo a los resultados de los instrumentos resueltos, que el cincuenta por ciento de ellos, carecen del conocimiento del manejo adecuado del material didáctico en el proceso enseñanza-aprendizaje, así como también existe en la misma proporción, un desconocimiento de las diferentes clases de material didáctico que existe, un cincuenta por ciento, no supervisa el material didáctico a su profesores y por desconocimiento, no puede brindar la orientación adecuada sobre el manejo del mismo.

5.7.2 Profesores

Los profesores pertenecientes a las escuelas primarias de la muestra representativa de la XXI Zona Escolar Estatal de este municipio de Ensenada, Baja California, arrojaron resultados positivos de acuerdo a la hipótesis planteada, ya que están de acuer-

do en que no utilizan el suficiente material didáctico. Dichos resultados se confirman con las respuestas de las preguntas cuatro, ocho, nueve y diez, cuyos porcentajes oscilan entre el cincuenta y siete al sesenta y cuatro por ciento, acerca del empleo insuficiente de material didáctico en la escuela.

5.7.3 Alumnos

Los alumnos de las escuelas primarias de los sextos grados pertenecientes a la muestra representativa de la XXI Zona Escolar Estatal de este municipio de Ensenada, proporcionaron, los siguientes resultados, a través de las respuestas emitidas, sobre la aplicación del instrumento, demostrando que un cincuenta y -- nueve por ciento de los profesores, no utilizan suficiente y adecuado material didáctico, en las exposiciones de sus clases dentro del aula, ya que únicamente se auxilian de pizarrón, gis, borrador y libros de texto. Así como un noventa y cinco por ciento, no emplea suficiente material didáctico en el proceso enseñanz- - aprendizaje.

INSTRUMENTO No. 1

Directores

- 1.- ¿Conoce usted el manejo adecuado de las diferentes clases de material didáctico?
- 2.- ¿Recomienda usted a los profesores a su cargo que utilicen su eficiente material didáctico?
- 3.- ¿Supervisa usted que los profesores a su cargo utilicen suficiente material didáctico?
- 4.- ¿Proporciona usted orientación oportuna a los profesores a su cargo sobre la utilización de material didáctico en el desarrollo de sus clases?
- 5.- ¿Considera usted que el utilizar material didáctico adecuado a cada clase, los profesores a su cargo obtienen mejores resultados en el aprovechamiento del aprendizaje por parte de sus alumnos?
- 6.- ¿Los profesores a su cargo, utilizan únicamente pizarrón, -- gis, borrador y libros de texto gratuito como auxiliares didácticos?
- 7.- ¿Los profesores a su cargo utilizan tableros didácticos y material audiovisual no proyectable?
- 8.- ¿La escuela que usted dirige, les proporciona a sus profesores material didáctico?

JUSTIFICACION DE CADA PREGUNTA DEL INSTRUMENTO
QUE SE APLICO A LOS DIRECTORES PERTENE-
CIENTES A LA MUESTRA REPRESENTATIVA
DE LA ZONA XXI

La primera pregunta se hizo con el fin de saber si el Director conoce el manejo adecuado de las diferentes clases de material didáctico.

La segunda pregunta se hizo con el fin de saber si el Director recomienda a los profesores a su cargo la utilización de material didáctico.

La tercera pregunta se hizo con la finalidad de conocer si el Director de escuela supervisa que los profesores a su cargo -- utilicen material didáctico.

La cuarta pregunta se hizo con el fin de saber si el Director de la escuela proporciona orientación adecuada a los profesores a su cargo acerca de la utilización de material didáctico en el desarrollo de sus clases.

La quinta pregunta se hizo con la finalidad de saber si el Director de escuela considera que al utilizar material didáctico los profesores a su cargo, éstos obtienen mejores resultados.

La sexta pregunta se hizo con el fin de saber si los Director

tores están concientes de que los profesores a su cargo únicamente utilizan pizarrón, gis y libros de texto como auxiliares didácticos.

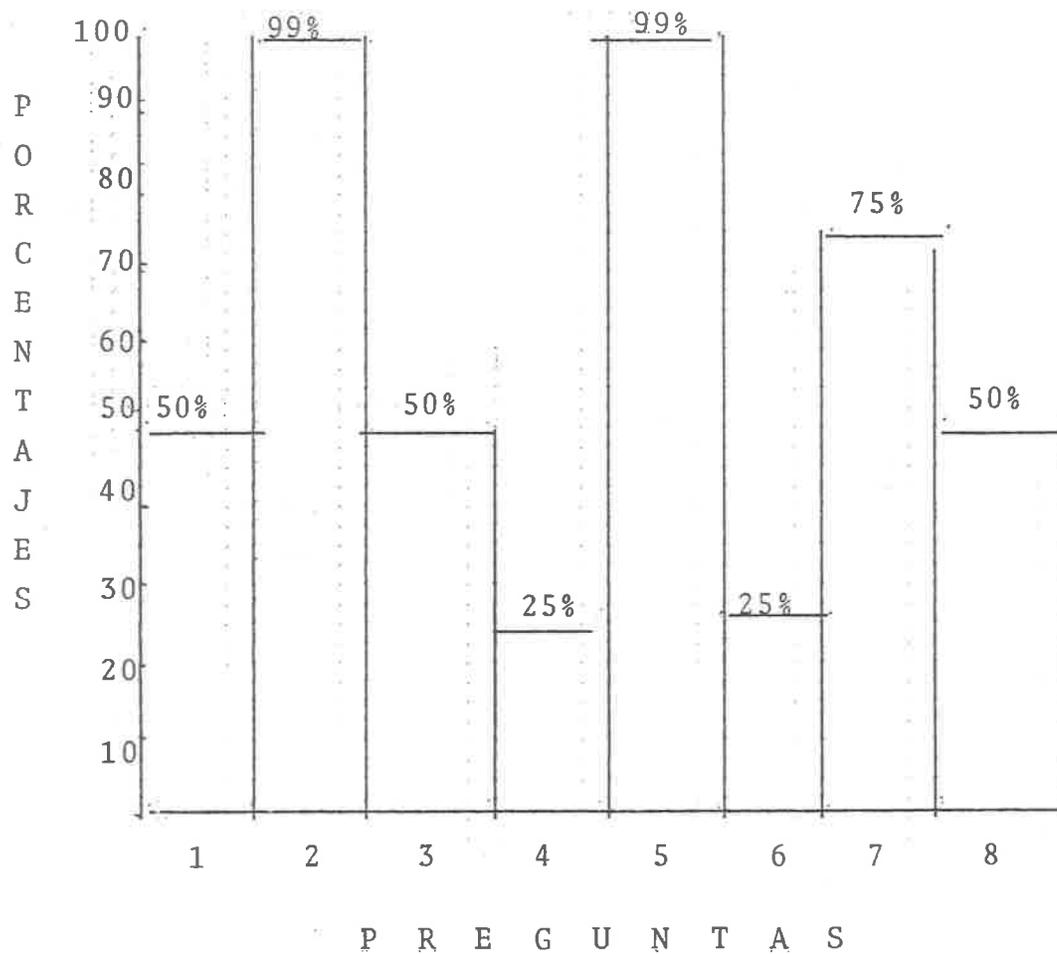
La séptima pregunta se hizo con el propósito de saber si -- los Directores están concientes de que los profesores a su cargo, utilizan o no tableros didácticos y material audiovisual no proyectable.

La octava pregunta se hizo con la finalidad de saber si la escuela a cargo del Director proporciona a los profesores de grupo material didáctico.

TABULACION A LAS PREGUNTAS APLICADAS A LOS DIRECTORES
DE LA MUESTRA REPRESENTATIVA DE LAS ESCUELAS DE LA
ZONA ESCOLAR ESTATAL XXI DE ENSENADA, BAJA CALIFORNIA

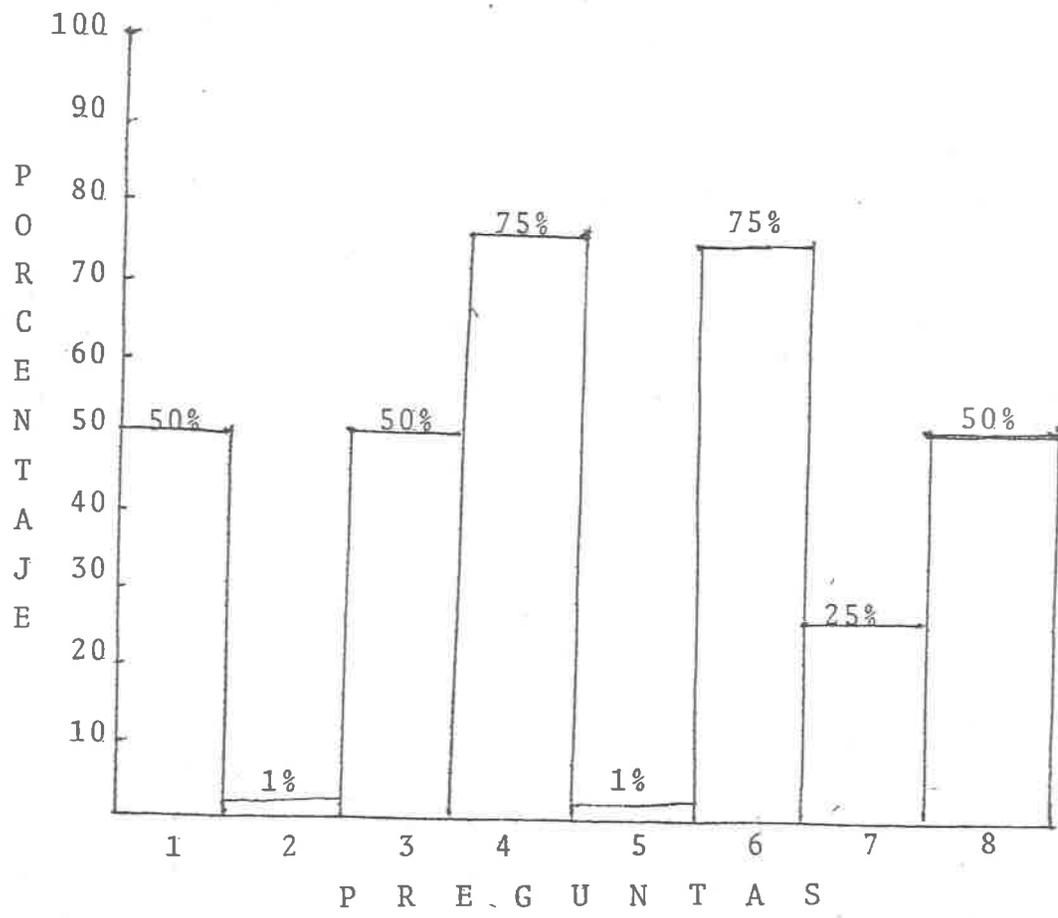
PREGUNTA	OPCION	FRECUENCIA
1.-	SI	2
	NO	2
2.-	SI	4
	NO	0
3.-	SI	2
	NO	2
4.-	SI	1
	NO	3
5.-	SI	4
	NO	0
6.-	SI	1
	NO	3
7.-	SI	3
	NO	1
8.-	SI	2
	NO	2

Gráfica 1. Resultados afirmativos de las preguntas aplicadas a Directores (1)



(1) Fuente: Datos obtenidos en la investigación.

Gráfica 1. Resultados negativos - de las preguntas aplicadas a Directores (1)



(1) Fuente: Datos obtenidos de la investigación.

INSTRUMENTO No. 2

Profesores

- 1.- ¿Conoce usted lo que es el material didáctico?
- 2.- ¿Utiliza material didáctico como auxiliar para que sus clases sean mejor asimiladas por sus alumnos?
- 3.- ¿Considera usted que el material didáctico es un auxiliar indispensable en la asimilación de los conocimientos impartidos a sus alumnos?
- 4.- ¿Considera usted que el material didáctico que utiliza es lo suficiente como para que sus alumnos obtengan el máximo aprovechamiento de aprendizaje?
- 5.- ¿Ha comprobado usted que cuando utiliza material didáctico -- sus alumnos se motivan asimilando mejor sus conocimientos?
- 6.- ¿Podría usted indicar la clase de material didáctico que utiliza en el proceso enseñanza-aprendizaje?
- 7.- ¿Conoce usted el manejo correcto del material audiovisual no proyectable?
- 8.- ¿Ha manejado el tablero didáctico?
- 9.- Indique el tipo de material didáctico que utiliza al exponer sus clases.
- 10.¿Utiliza usted en sus exposiciones únicamente gis, borrador, - pizarrón y libros de texto como auxiliares didácticos?

JUSTIFICACION DE CADA PREGUNTA
DEL INSTRUMENTO APLICADO
A LOS PROFESORES DE
GRUPO

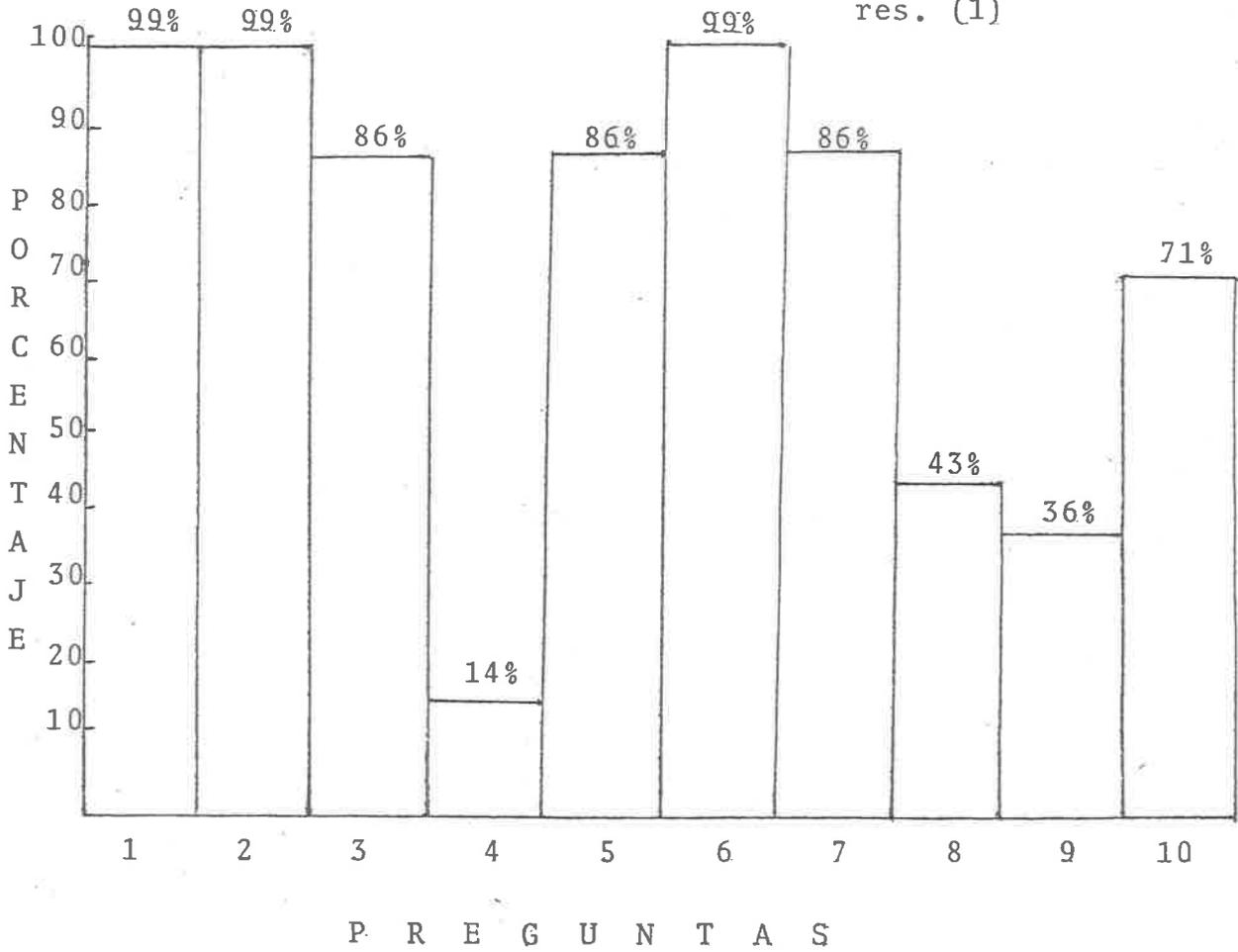
- 1.- La primera pregunta se hizo con la finalidad de saber si el profesor de grupo conoce lo que significa el material didáctico en la labor docente.
- 2.- La segunda pregunta se hizo con el propósito de saber en que medida el profesor utiliza el material didáctico como auxiliar en la enseñanza.
- 3.- La tercera pregunta se hizo para conocer la importancia que el profesor le da al material didáctico.
- 4.- La cuarta pregunta se hizo con la finalidad de saber si el material didáctico que utiliza es suficiente.
- 5.- La quinta pregunta se hizo con el objeto de conocer si el profesor ha utilizado el material didáctico adecuado en sus exposiciones de conocimiento con sus alumnos.
- 6.- La sexta pregunta se hizo con la finalidad de saber si el profesor conoce la clasificación que existe de material didáctico.
- 7.- La séptima, octava y novena preguntas se hicieron con la finalidad de obtener información acerca del conocimiento del manejo adecuado que tiene el profesor sobre los diversos tipos de material didáctico.

10.- La décima pregunta se hizo para conocer si el profesor únicamente se limita a trabajar con los auxiliares didáctico - de rigor.

TABULACION A LAS PREGUNTAS DE LA MUESTRA REPRESENTATIVA
 APLICADA A PROFESORES DE SEXTO GRADO DE LA ZONA ESCO-
 LAR ESTATAL XXI DEL MUNICIPIO DE ENSENADA, B. C.

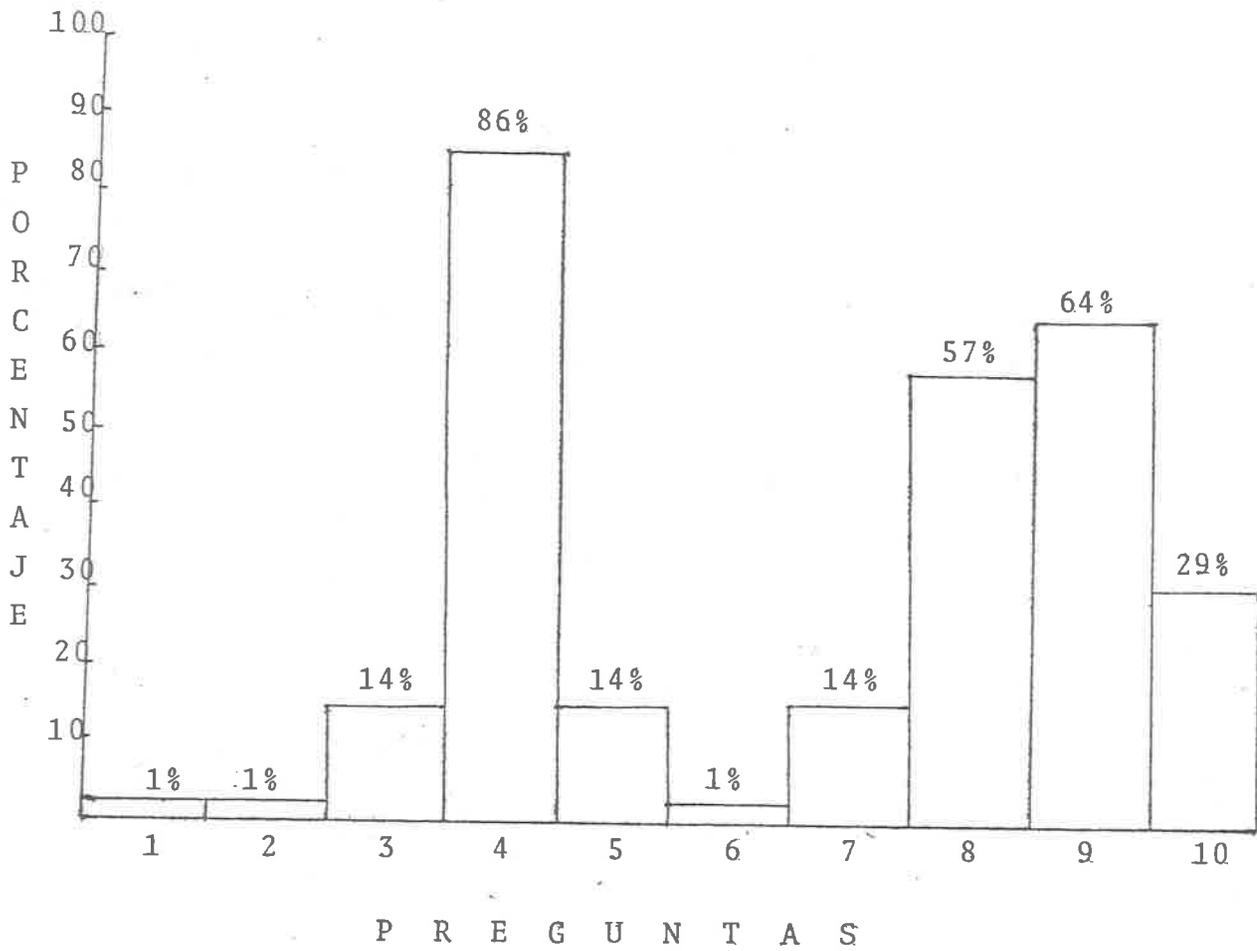
PREGUNTA	OPCION	FRECUENCIA
1.-	SI	7
	NO	0
2.-	SI	7
	NO	0
3.-	SI	6
	NO	1
4.-	SI	1
	NO	6
5.-	SI	6
	NO	1
6.-	LEXIVISUAL	0
	MANUAL	0
	AMBOS	7
7.-	SI	6
	NO	1
8.-	SI	3
	NO	4
9.-	ROTAFOLIO	0
	FRANELOGRAFO	0
	MAPAS	5
	LAMINAS	5
	DIAGRAMAS	4
	RECURSOS NATURALES	1
10.-	SI	5
	NO	2

Gráfica 2. Resultados afirmativos de las preguntas aplicadas a profesores. (1)



(1) Fuente: Datos obtenidos de la investigación.

Gráfica 2. Resultados negativos de las preguntas aplicadas a Profesores (1)



(1) Fuente: Datos obtenidos de la investigación.

INSTRUMENTO No. 3

Alumnos

- 1.- ¿Tu profesor utiliza material didáctico al exponer sus clases?
- 2.- ¿Te gusta que tu profesor al dar sus clases lo haga auxiliándose de mapas o láminas?
- 3.- ¿Tu profesor se auxilia únicamente de pizarrón, gis, borrador y libros de texto para exponer sus clases?
- 4.- ¿Aprendes más, cuando tu profesor te explica algunos conocimientos, exponiendo su clase con material didáctico?
- 5.- ¿Cuándo te gustan más las clases? ¿Cuándo tu profesor te expone sus clases auxiliándose de material didáctico o cuando no lo utiliza?
- 6.- ¿Consideras que aprendes más, cuando tu profesor trabaja únicamente con pizarrón, gis y borrador?
- 7.- Indica las clases de material didáctico que más utiliza tu profesor en la exposición de sus clases:
- 8.- ¿Tu profesor utiliza el rotafolio en la exposición de sus clases?
- 9.- ¿Tu profesor emplea el franelógrafo en la exposición de sus clases?
- 10.- ¿Participas con tu profesor en la elaboración de material didáctico de las diferentes áreas del conocimiento?

JUSTIFICACION DE CADA PREGUNTA DEL INSTRUMENTO
QUE SE APLICÓ A LOS ALUMNOS DE SECTO GRADO
DE LAS ESCUELAS PERTENECIENTES A LA -
MUESTRA REPRESENTATIVA DE LA ZONA XXI

La primera pregunta se hizo con el fin de saber si el profesor del alumno utiliza material didáctico al exponer sus clases.

La segunda pregunta se hizo con la finalidad de saber si el material didáctico utilizado por el profesor motiva al alumno en el aprendizaje.

La tercera pregunta se hizo con el fin de saber si el profesor del alumno se auxilió únicamente de pizarrón, gis, borrador y libro de texto al exponer sus clases.

La cuarta pregunta se hizo con la finalidad de saber si el alumno aprende mejor cuando el profesor utiliza material didáctico suficiente al impartir sus clases.

La quinta pregunta se hizo con el propósito de saber si resulta más provechosa la clase, utilizando o no por parte del profesor material didáctico adecuado.

La sexta pregunta se hizo con el fin de demostrar que los auxiliares didácticos mencionados en este reactivo no son suficientes.

La séptima pregunta se hizo con la finalidad de conocer si el profesor utiliza suficiente material didáctico en la exposición de la clase.

La octava pregunta se hizo con el fin de saber si el profesor del grupo utiliza el material didáctico mencionado en esta pregunta.

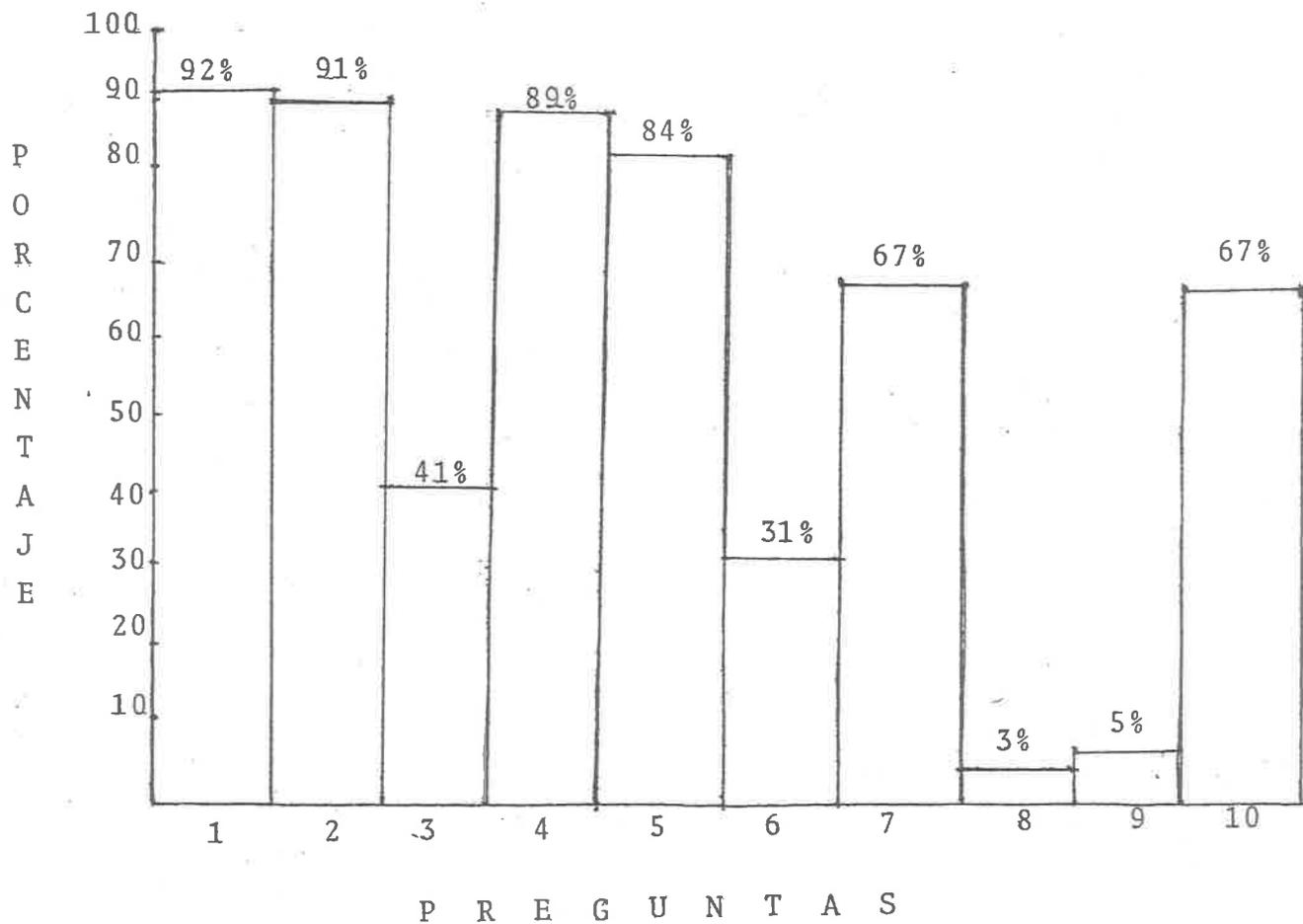
La novena pregunta se hizo con la finalidad de saber si el profesor de grupo utiliza el auxiliar didáctico llamado franelógrafo, en la exposición de sus clases.

La décima pregunta se hizo con la finalidad de saber si el alumno participa con el profesor en la elaboración de material didáctico para el trabajo a desarrollar en las diferentes áreas del aprendizaje.

TABULACION A LAS PREGUNTAS APLICADAS A LOS ALUMNOS DE
SEXTO GRADO DE LA MUESTRA REPRESENTATIVA DE LAS
ESCUELAS DE LA ZONA XXI DE ENSENADA, B. CFA.

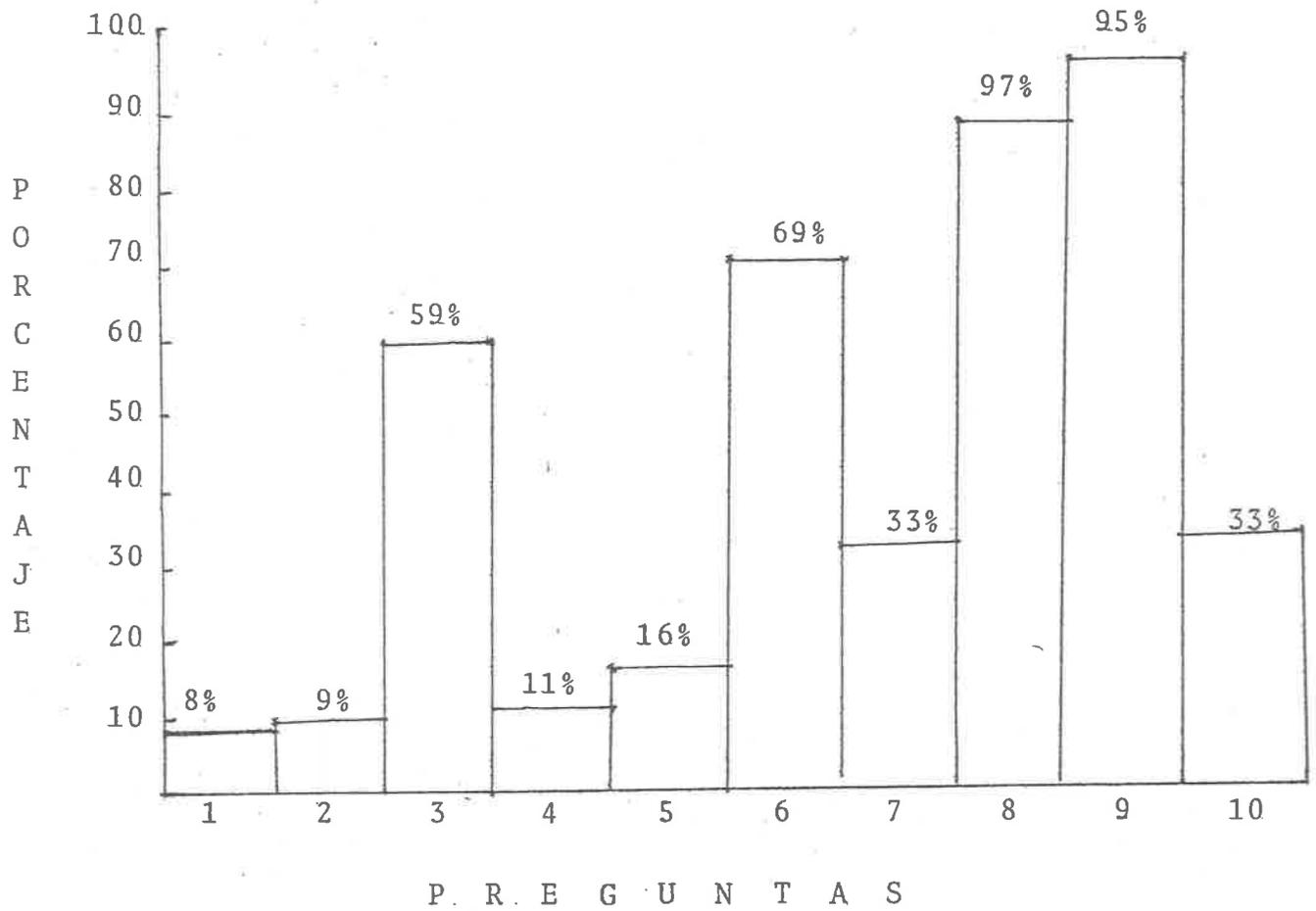
PREGUNTA	OPCION	FRECUENCIA
1.-	SI	90
	NO	8
2.-	SI	89
	NO	9
3.-	SI	40
	NO	58
4.-	SI	87
	NO	11
5.-	SI	82
	NO	16
6.-	SI	30
	NO	68
7.-	SI	66
	NO	31
8.-	SI	3
	NO	95
9.-	SI	5
	NO	93
10.-	SI	66
	NO	32

Gráfica 3. Resultados afirmativos de las preguntas aplicadas a los alumnos (1).



(1) Fuente: Datos obtenidos en la investigación.

Gráfica 3. Resultados negativos de las preguntas aplicadas a los alumnos - (1).



(1) Fuente: Datos obtenidos de la investigación.

5.7.4 Comprobación de la Hipótesis Planteada

De acuerdo a los resultados obtenidos de los instrumentos aplicados a la muestra representativa del universo planteado, se puede observar que las respuestas obtenidas de los cuestionarios aplicados a los directores, profesores y alumnos pertenecientes a dicha muestra, correspondiente a la XXI Zona Escolar Estatal del Municipio de Ensenada, Baja California, demuestra que existe un empleo insuficiente de material didáctico en la exposición de temas dentro del aula en el proceso enseñanza-aprendizaje, comprobándose que el profesor utiliza mínimamente el material didáctico, ya que en su mayoría, sólo se auxilian de pizarrón, gis, borrador y libros de texto, reforzando de esta manera la hipótesis planteada: de que "EL EMPLEO INSUFICIENTE DE MATERIAL DIDACTICO EN LA ESCUELA PRIMARIA" es una de las causas significativas que provoca el bajo rendimiento escolar.

CAPITULO 6

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

CONCLUSIONES

A través del tiempo transcurrido en el desarrollo del presente trabajo, se comprendió la importancia que tiene la utilización adecuada del material didáctico en los grados escolares a nivel primaria, ya que de esto depende el desarrollo progresivo y eficiente del alumno en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Fundamentado en lo anterior, se puede enfocar en forma directa que la utilización insuficiente de material didáctico es una de las causas que provoca el bajo rendimiento escolar ya que es un problema que actualmente se confronta en el municipio de Ensenada. Tomando en cuenta lo anteriormente expuesto se considera: que el profesor debe preocuparse por tener mayor preparación profesional y principalmente debe preocuparse en escoger de la clasificación que tiene tan amplia de material didáctico, el más adecuado a las diferentes exposiciones en el proceso enseñanza-aprendizaje de acuerdo al medio en que trabaje. Se considera de gran importancia la utilización suficiente de material didáctico en la impartición de clases para lograr objetivos educativos en el proceso enseñanza-aprendizaje, porque facilita al profesor una real y verdadera comunicación profesor-alumno, estableciéndose en esta forma una gran motivación y deseos de aprender por parte del alumno en una forma eficiente. Porque el profesor desarrolla con agrado su trabajo docente, ya que los alumnos se motivan, manifestando mucha atención e interés logrando que participen activamen-

te en el proceso enseñanza-aprendizaje, obteniéndose resultados altamente agradables y positivos. Porque los alumnos no olvidan el conocimiento adquirido y además recuerdan con cariño y agrado su estancia en la escuela, motivándose en esta forma a seguir adelante en el proceso educativo, fomentándose así, un verdadero espíritu de investigación en todos los grados educativos por los que pasa.

Por lo anteriormente expuesto y con los resultados obtenidos del muestreo que se realizó, se llegó a la conclusión que: la mayoría de los profesores no conocen los diferentes materiales o medios didácticos que están al alcance de su mano y por consiguiente trabajan y exponen sus temas auxiliándose en la mayor de las veces con el pizarrón, gis y borrador. Con ésto, se reforzó la hipótesis planteada inicialmente y demostró a la vez que la utilización insuficiente de material didáctico sí es una de las causas significativas que provoca el bajo rendimiento escolar.

RECOMENDACIONES

En virtud del problema que afronta actualmente la educación primaria en lo referente al bajo rendimiento escolar y de acuerdo a los datos obtenidos en la investigación de campo realizada, se proponen las siguientes recomendaciones:

Que la S.E.P., promueva asesorías a los profesores de Educación Primaria con personal especializado sobre la utilización adecuada de material didáctico.

Que los Directores de Primaria tomen su responsabilidad consistente en revisar que el profesor que está bajo sus órdenes emplee el material didáctico adecuado y suficiente a la clase que impartirá.

Que se hagan y organicen bancos de material didáctico en las escuelas primarias y que ésto sea por ciclo escolar y que participen activamente en su organización los Directores.

Que se haga conciencia en los padres de familia de la necesidad que tienen sus hijos de cumplir con el material didáctico que el profesor le solicite.

Que cada Inspección Escolar de Primaria, organice concursos a nivel Zona, donde se tome en cuenta la elaboración, creatividad y objetividad del material didáctico, de parte de los profesores

por cada ciclo escolar.

Que se establezca en el último grado de normal básica una materia exclusiva sobre la elaboración, utilización y manejo adecuado de material didáctico en los diferentes ciclos de la Educación Primaria.

Que la S.E.P., a través de sus departamentos correspondientes, promuevan la formación de bibliotecas escolares en las diferentes escuelas primarias, para que de estos libros se puedan auxiliar los profesores y alumnos sobre la elaboración de material didáctico.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. LARROYO Francisco, DIDACTICA GENERAL CONTEMPORANEA, Editorial Porrúa, México, 1979, P. 39
2. LARROYO Francisco, DIDACTICA GENERAL CONTEMPORANEA. Editorial Porrúa, México, 1979. P. 40
3. DANILOV M. A., EL PROCESO DE LA ENSEÑANZA, Colección pedagógica, Editorial Grijalbo, México, D. F., 1968. P. 28
4. DANILOV M. A., EL PROCESO DE LA ENSEÑANZA, Colección Pedagógica, Editorial Grijalbo, México, D. F., 1968. P. 29
5. DANILOV M. A., EL PROCESO DE LA ENSEÑANZA, Colección Pedagógica, Editorial Grijalbo, México, D. F., 1968, P. 34
6. DANILOV M. A., EL PROCESO DE LA ENSEÑANZA, Colección Pedagógica, Editorial Grijalbo, México, D. F., 1968, P. 73
7. DANILOV M. A., EL PROCESO DE LA ENSEÑANZA, Colección Pedagógica, Editorial Grijalbo, México, D. F., 1968, P. 75
8. TOMASCHEWISKI K. DIDACTICA GENERAL, Editorial Grijalbo, S. A. México, 1974, P. 24
9. TOMASCHEWISKI K. DIDACTICA GENERAL, Editorial Grijalbo, S. A. México, 1974, P. 28
10. LARROYO Francisco, DIDACTICA GENERAL CONTEMPORANEA, Editorial Porrúa, México, 1979. P. 92
11. DANILOV M. A., EL PROCESO DE LA ENSEÑANZA, Colección Pedagógica, Editorial Grijalbo, México, D. F., 1968, P. 155
12. DANILOV M. A., EL PROCESO DE LA ENSEÑANZA, Colección Pedagógica, Editorial Grijalbo, México, D. F., 1968, P. 105

13. DANILOV M. A., EL PROCESO DE LA ENSEÑANZA, Colección Pedagógica, Editorial Grijalbo, México, D. F., 1968, P. 119
14. DANILOV M. A., EL PROCESO DE LA ENSEÑANZA, Colección Pedagógica, Editorial Grijalbo, México, D. F., 1968, P. 123
15. LARROYO Francisco, DIDACTICA GENERAL CONTEMPORANEA, Editorial Porrúa, México, D. F., 1968, P. 98
16. LARROYO Francisco, DIDACTICA GENERAL CONTEMPORANEA, Editorial Porrúa, México, D. F., 1968, P. 100
17. LARROYO Francisco, DIDACTICA GENERAL CONTEMPORANEA, Editorial Porrúa, México, D. F., 1968, P. 106
18. DE SPENCER Rosa A. P., EVALUACION DEL MATERIAL DIDACTICO, Editorial Hermes, México, D. F., 1983, P. 25
19. MARTIN DEL CAMPO Concepción, TECNICA DE LA ENSEÑANZA, S.E.P. (I.F.C.M.), México, D. F., 1957, P. 31
20. S.E.P. TECNOLOGIA EDUCATIVA, Primer curso para la Licenciatura en Educación Primaria, Editorial Bufete, S. A., México 11, D. F., P. 111
21. VILLARREAL Canseco Tomás, DIDACTICA GENERAL, Ediciones Oasis, S. A., México 7, D. F., 1981, P. 342
22. VILLARREAL Canseco Tomás, DIDACTICA GENERAL, Ediciones Oasis, S. A., México 7, D. F., 1981, P. 343
23. VILLARREAL Canseco Tomás, DIDACTICA GENERAL, Ediciones Oasis, S. A., México 7, D. F., 1981, P. 344
24. VILLARREAL Canseco Tomás, DIDACTICA GENERAL, Ediciones Oasis, S. A., México 7, D. F., 1981, P. 344
25. VILLARREAL Canseco Tomás, DIDACTICA GENERAL, Ediciones Oasis, S. A., México 7, D. F., 1981, P. 345

26. W. BROWN James, B., LEWIS Richard; F. HARCLEROAD Fred, INS-TRUCCION AUDIOVISUAL, Editorial Trillas, México, 1979. P. 419
27. W. BROWN James, B., LEWIS Richard; F. HARCLEROAD Fred, INS-TRUCCION AUDIOVISUAL, Editorial Trillas, México, 1979. P. 423
28. W. BROWN James, B., LEWIS Richard; F. HARCLEROAD Fred, INS-TRUCCION AUDIOVISUAL, Editorial Trillas, México, 1979. P. 69
29. ANUIES, DIDACTICA GENERAL, Talleres de Offset Universal, S. A. México, 1984, P. 75
30. S.E.P., TECNOLOGIA EDUCATIVA, Tercer grado, Bufete Editorial S. A., México, 1976, P. 265
31. ANUIES, DIDACTICA GENERAL, Talleres de Offset Universal, S.A. México, 1984, P. 75
32. W. BROWN James, B., LEWIS Richard, F. HARCLEROAD, INSTRUCCION AUDIOVISUAL, Editorial Trillas, México, 1979, P. 100
33. ANUIES, DIDACTICA GENERAL, Talleres de Offset Universal, S.A. México, 1984, P. 77
34. QUILLET, tomo VI, DICCIONARIO ENCICLOPEDICO GROLIER, Editorial Argentina, Aristides Quillet, S. A., Buenos Aires, Edición 1973, P. 21
35. ANUIES, DIDACTICA GENERAL, Talleres Offset Universal, S. A., México, D. F., 1984, P. 76
36. MAC. LINKER Jerry; TABLEROS DIDACTICOS EN LA ESCUELA, Editorial Pox, México, 1971, P. 11
37. MAC. LINKER Jerry; TABLEROS DIDACTICOS EN LA ESCUELA, Editorial Pox, México, 1971, P. 17
38. MAC. LINKER Jerry; TABLEROS DIDACTICOS EN LA ESCUELA, Editorial Pox, México, 1971, P. 20

39. MAC. LINKER Jerry; TABLEROS DIDACTICOS EN LA ESCUELA, Editorial Pox, México, 1971, P. 25
40. MAC. LINKER Jerry; TABLEROS DIDACTICOS EN LA ESCUELA, Editorial Pox, México, 1971, P. 26
41. S.E.P., TECNOLOGIA EDUCATIVA, Tercer grado, Bufete, S. A., México, 1976, P. 314
42. S.E.P., TECNOLOGIA EDUCATIVA, tercer grado, Bufete, S.A., México, 1976, P. 308
43. S.E.P., TECNOLOGIA EDUCATIVA, tercer grado, Bufete, S. A., México, 1976, P. 300
44. ANUIES, DIDACTICA GENERAL, Talleres de Offset Universal, S.A. México, 1984, P. 82
45. S.E.P., TECNOLOGIA EDUCATIVA, tercer grado, Bufete Editorial, S. A., México, 1976, P. 291
46. Idem, P. 286
47. W. BROWN James, B. Lewis Richard, F. HARCLEROAD, INSTRUCCION AUDIOVISUAL, Editorial Trillas, México, 1979, P. 297
48. LARROYO Francisco, DIDACTICA GENERAL CONTEMPORANEA, Editorial Porrúa, México, D. F., 1968, P. 164
49. VILLARREAL Canseco Tomás, DIDACTICA GENERAL, Ediciones Oasis, S. A., México 7, D. F., 1981, P. 356
50. VILLARREAL Canseco Tomás, DIDACTICA GENERAL, Ediciones Oasis, S. A., México 7, D. F., 1981, P. 361
51. S.E.P., TECNOLOGIA EDUCATIVA, tercer grado, Bufete, S. A., México, 1976, P. 281
52. S.E.P., TECNOLOGIA EDUCATIVA, tercer grado, Bufete, S. A., México, 1976, P. 266

53. S.E.P., TECNOLOGIA EDUCATIVA, tercer grado, Bufete, S. A., -
México, 1976, P. 265
54. S.E.P., TECNOLOGIA EDUCATIVA, tercer grado, Bufete, S. A., -
México, 1976, P. 263
55. VILLARREAL Canseco Tomás, DIDACTICA GENERAL, Ediciones Oasis,
S. A., México 7, D. F., 1981, P. 362
56. VILLARREAL Canseco Tomás, DIDACTICA GENERAL, Ediciones Oasis,
S. A., México 7, D. F., 1981, P. 365
57. LARROYO Francisco, DIDACTICA GENERAL CONTEMPORANEA, Editorial
Porrúa, México, D. F.,

BIBLIOGRAFIA

ANUIES, Didáctica General, Talleres de Offset Universal, S. A., México, D. F., 1984, 129 pp.

DANILOV M. A., El Proceso de la Enseñanza en la Escuela, trad. Luis Abollado Vargas, Colección Pedagógica, México, D. F., Ed. Grijalbo, S. A., 1968, 339 pp.

DE SPENCER Rosa A. P., Evaluación del Material Didáctico, 1a. Edición, México, D. F., Edición Hermes, 1983, 137 pp.

LARROYO Francisco, Didáctica General Contemporánea, 6a. Edición, México, D. F., Edición Porrúa, 1979, 358 pp.

MAC Linker Jerry, Tableros Didácticos en la Escuela, México, D. F., Editorial Pox, México, 1979, 48 pp.

MARTIN Del Campo Concepción, Técnica de la Enseñanza, Editorial S.E.P. (I.F.C.M.), México, D. F., 1957, 112 pp.

QUILLET, Tomo VI, Diccionario Enciclopédico, Buenos Aires, Editorial Argentina, Aristides Quillet, S. A., 1973, 638 pp.

TOMAS Chewiski K., Didáctica General, trad. Abel Suárez Mondragón, Colección Pedagógica, México, S. A., Editorial Grijalbo, S. A., 1974, 295 pp.

VARIOS, Instrucción Audiovisual, trad. Ricardo Vinos Cruz López, 2da. Edición, México, D. F., Edición Trillas, 1977, 581 pp.

VARIOS, Tecnología Educativa, S.E.P., México, D. F., Editorial Bufete, S. A., 1976, 242 pp.

VILLARREAL Canseco Tomás, Didáctica General, 12ava. Edición, -
México, D. F., Edición Oasis, S. A., 1981, 398 pp.

WIMAN Raymond V. Material Didáctico, trad. Jorge Boosh, 2da. -
Edición, México, D. F., Edición Trillas, 1980, 174 pp.

CUESTIONARIO

ANEXO N^o. 1

El presente cuestionario va dirigido a los Directores de -- Educación Primaria, pertenecientes a la muestra representativa de la Zona Escolar Estatal XXI del municipio de Ensenada, Baja California, se hará con la finalidad de obtener información acerca de la utilización de material didáctico por parte de los profesores de los grupos de sexto grado. Suplicamos veracidad en sus respuestas y agradecemos de antemano su colaboración.

Nombre: _____ Sexo: _____ Antigüedad en el servicio: _____
 Nombre de la Escuela: _____
 Ubicación: _____

INDICACIONES.- Marque con una "X" la respuesta, ya sea afirmativa o negativa, que así consideren:

1.- ¿Conoce usted el manejo adecuado de las diferentes clases de material didáctico?

Sí ()

No ()

2.- ¿Recomienda usted a los profesores a su cargo que utilicen material didáctico?

Sí ()

No ()

3.- ¿Supervisa usted que los profesores a su cargo utilicen suficiente material didáctico?

Sí ()

No ()

4.- ¿Proporciona usted orientación oportuna a los profesores a su cargo sobre la utilización de material didáctico en el desarrollo de sus clases?

Sí ()

No ()

5.-¿Considera usted que al utilizar material didáctico adecuado a cada clase, los profesores a su cargo obtienen mejores resultados en el aprovechamiento del aprendizaje por parte de sus alumnos?

Sí ()

No ()

6.- ¿Los profesores a su cargo utilizan únicamente pizarra, gis, borrador y libros de texto como auxiliares didácticos?

Sí ()

No ()

7.- ¿Los profesores a su cargo utilizan tableros didácticos y material audiovisual no proyectable?

Sí ()

No ()

8.- ¿La escuela que usted dirige les proporciona a sus profesores material didáctico?

Sí ()

No ()

CUESTIONARIO

ANEXO No. 2

El presente cuestionario va dirigido a los profesores de grupo con el fin de obtener información sobre la utilización de material didáctico en el desarrollo de sus clases. De antemano les damos las gracias por anticipado y les suplicamos que las respuestas al presente sean, lo mas posible, apegadas a la verdad, ya que de ésto depende que el resultado de este trabajo sea verídico.

Nombre de la Escuela _____

Ubicación _____

Grupo que atiende _____ Grado _____ Edad _____

Sexo _____ Antigüedad en el servicio _____

INSTRUCCIONES.- Marque con una "X" la respuesta correcta:

1.- ¿Conoce usted, lo que es el material didáctico?

Sí ()

No ()

2.- ¿ Utiliza material didáctico como auxiliar para que sus clases sean mejor asimiladas por sus alumnos?

Sí ()

No ()

3.- ¿Considera usted que el material didáctico es un auxiliar indispensable en la asimilación de los conocimientos impartidos a sus alumnos?

Sí ()

No ()

4.- ¿Considera usted que el material didáctico que utiliza es lo suficiente como para que sus alumnos obtengan el máximo aprovechamiento de aprendizaje?

Sí ()

No ()

5.- ¿Ha comprobado usted que cuando utiliza material didáctico sus alumnos se motivan asimilando mejor sus conocimientos?

Sí ()

No ()

6.- ¿Podría usted indicar la clase de material didáctico que utiliza en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Lexivisual ()

Manual ()

Ambos ()

7.- ¿Conoce el manejo correcto del material audiovisual no proyectable?

Sí ()

No ()

8.- ¿Ha manejado el tablero didáctico?

Sí ()

No ()

9.- Indique el tipo de material didáctico que utiliza al exponer sus clases.

Clavijero ()

Rotafolio ()

Abaco ()

Franelógrafo ()

Mapas ()

Láminas ()

Diagramas ()

CUESTIONARIO

ANEXO No. 3

El presente cuestionario va dirigido a los alumnos de 6to. grado con la finalidad de obtener información sobre el material didáctico que utiliza el profesor del grupo, en el desarrollo de sus clases. Suplicamos seriedad en las respuestas y te agradecemos por anticipado tu colaboración.

Nombre de la Escuela: _____
 Ubicación: _____
 Grupo: _____ Edad: _____ Sexo: _____

INDICACIONES.- Marca con una "X" la respuesta que consideres que sea correcta:

1.- ¿Tu profesor utiliza material didáctico al exponer sus clases?

Sí () No ()

2.- ¿Te gusta que tu profesor al dar sus clases lo haga auxiliándose de mapas o láminas?

Sí () No ()

3.- ¿Tu profesor se auxiliar únicamente de pizarrón, gis, borrador y libros de texto para exponer sus clases?

Sí () No ()

4.- ¿Aprendes más cuando tu profesor te explica algunos conocimientos, exponiendo su clase con material didáctico?

Sí ()

No ()

5.- ¿Cuándo te gustan más las clases? ¿Cuándo el profesor te expone las clases con material didáctico o cuando no lo utiliza?

Cuando expone las clases con material didáctico ()

Cuando no lo utiliza ()

6.- ¿Consideras que aprendes más cuando tu profesor trabaja únicamente con pizarrón, gis y borrador?

Sí ()

No ()

7.- Indica las clases de material didáctico que más utiliza tu profesor en la exposición de sus clases:

Pizarrón, gis y borrador ()

Pizarrón, gis, láminas y mapas ()

8.- ¿Tu profesor utiliza el rotafolio en la exposición de sus clases?

Sí ()

No ()

9.- ¿Tu profesor emplea el franelógrafo en la exposición de sus clases?

Sí ()

No ()

10. ¿Participas con tu profesor en la elaboración de material didáctico de las diferentes áreas del conocimiento?

Sí ()

No ()

FE DE ERRATAS

No.	DICE	DEBE DECIR	PAGINA	RENGLON
1.-	conguente	congruente	7	20 y 21
2.-	-----	ha	18	24 (después de acerca de - como se)
3.-	curbiertos	cuñiertos	44	11
4.-	franerla	franela	46	12
5.-	veve	vive	65	3
6.-	constitye	constituye	67	18
7.-	forografias	fotografias	69	10
8.-	envovimiento	envolvimiento	70	6
9.-	el	en	72	1
10.-	vidal	vida	77	12
11.-	pizarró	pizarrón	81	13
12.-	secto	sexto	106	2 (en el título)
13.-	utilización	empleo	113	14 y 15

Ensenada, Baja California 1986.

